

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
Фізико-технічний інститут

«Криптографія»

Лабораторна робота №1.
Експериментальна оцінка ентропії на символ джерела
відкритого тексту

Виконали:
студенти гр. ФБ-92
Кудряшов М.О. та Курганський Л. С.

Мета: Засвоєння понять ентропії на символ джерела та його надлишковості, вивчення та порівняння різних моделей джерела відкритого тексту для наближеного визначення ентропії, набуття практичних навичок щодо оцінки ентропії на символ джерела.

Результати:

Ентропія:

| Тип | Ентропія | Надлишковість |
|-----------------------------------|--------------------|---------------------|
| Букви без пробілів | 4.477026582773541 | 0.11247486282001107 |
| Букви з пробілами | 4.391854719734881 | 0.12935932129477667 |
| Біграми з повторами з пробілами | 4.004548056453441 | 0.5907309654716845 |
| Біграми з повторами без пробілів | 4.176146844354945 | 0.5743217622950334 |
| Біграми без повторів з пробілами | 4.003767592271387 | 0.588855035921849 |
| Біграми без повторів без пробілів | 4.1750375807886435 | 0.5720787701342831 |

Монограми:

| Без пробілів | З пробілами |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • о: 0.10323715026581574 • е: 0.09104396320020838 • а: 0.08309909184555454 • т: 0.07410990208034858 • н: 0.06513965686680796 • и: 0.060508898019110316 • с: 0.051398936737037784 • р: 0.04417040624222977 • в: 0.04179641711166629 • л: 0.0373101104704169 • м: 0.03487691961589921 • к: 0.03382786506743076 • у: 0.029354582805451293 • д: 0.02930011721941343 • я: 0.026534212676273133 • п: 0.026420545366281065 • ы: 0.020987011141764447 • ь: 0.019245296423031837 • б: 0.01753673466971358 • з: 0.01653977763832483 • г: 0.016201143777306797 • ч: 0.015313117917993772 • й: 0.011954012100832375 • ж: 0.010241898244076867 • ю: 0.00967000959067928 • х: 0.009280462247060634 • ш: 0.00869436517991404 • э: 0.0035781521957919415 • ц: 0.003526054678712244 • щ: 0.003522502575274992 • ф: 0.0013273026510531986 | <ul style="list-style-type: none"> • : 0.16150822686346672 • о: 0.0865636036741166 • е: 0.07633970452585527 • а: 0.06967798736865646 • т: 0.06214061677887204 • н: 0.05461913105861298 • и: 0.05073627326400723 • с: 0.04309763663099863 • р: 0.03703656610272757 • в: 0.035045993390330606 • л: 0.03128425772585574 • м: 0.029244044796192022 • к: 0.028364420146225082 • у: 0.024613605329548906 • д: 0.024567936329663486 • я: 0.022248745378960592 • п: 0.022153436161808416 • ы: 0.017597457021065438 • ь: 0.01613704182907744 • б: 0.014704425158758826 • з: 0.013868483899986635 • г: 0.013584541857220784 • ч: 0.012839938598219426 • й: 0.01002335267050362 • ж: 0.008587757587149001 • ю: 0.008108233088352127 • х: 0.007781600458736864 • ш: 0.007290162307795968 • э: 0.003000254731602807 • ц: 0.002956571340408061 • щ: 0.0029535929273720556 • ф: 0.0011129336711206972 |

Біграми з повторами:

| З пробілами | Без Пробілів |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• е : 0.018762012930281322• о : 0.018453250837926708• н: 0.01647757056851937• а : 0.01513529935030896• и : 0.015064810255269805• п: 0.01500524200594094• с: 0.014861285403396185• я : 0.01471832160500691• в: 0.013944927167887153• то: 0.012917374866964244• т : 0.011770686067383603• на: 0.011121392149698981• не: 0.010769939478658681• ь : 0.009929034358966212• о: 0.009331366257366606• ст: 0.009327395040744682• м: 0.009302574936857655• т: 0.009292646895302846• ет: 0.009147697488602608• к: 0.0087704319095198• но: 0.00838125268057122• и: 0.008166806982987308• по: 0.00794640446047051• й : 0.0078123758994805646• ра: 0.00749368576557114• от: 0.007362635617047639• ко: 0.007247470335011834• ка: 0.007227614251902213• ен: 0.007226621447746732• ть: 0.006939701046812702• у : 0.006938708242657221• м : 0.006877154385017394• д: 0.006837442218798151• ро: 0.0067331977824726386• ва: 0.006666679904055406• го: 0.00651279525995584• ер: 0.006504852826711992 | <ul style="list-style-type: none">• то: 0.01630299004581035• на: 0.013294354872130045• не: 0.01289888688786825• ет: 0.011922057286023996• ст: 0.011450811005376708• ен: 0.010826824096077407• но: 0.010189812792086852• от: 0.010153107679775128• по: 0.009487679514640012• он: 0.009041297987494213• ра: 0.008965519691108719• ко: 0.00889447753824732• ка: 0.008682535115544142• ер: 0.008427967401124123• ов: 0.00838060596588319• ть: 0.008276410808353136• ро: 0.008098805426199635• ва: 0.008019475022171072• ни: 0.007843053675898595• го: 0.007822925065921197• ос: 0.0077483308054167276• во: 0.0076997853342947705• ат: 0.007659528114339977• та: 0.007400224256395866• ес: 0.0071409203984517545• ит: 0.007037909276802724• ом: 0.007005940308015094• ан: 0.006998836092728954• ор: 0.006936082191034717• ре: 0.006822414746456476• ол: 0.00667085815368549• пр: 0.006668490081923443• ли: 0.006483780484483802• ся: 0.0063073591382113246• те: 0.006191323621871037• ел: 0.00610370496667531• ас: 0.00609660075138917 |

- ни: 0.006411529236096771
- во: 0.0061950979302018965
- та: 0.005989587470017314
- ы : 0.005905199116801423
- б: 0.0058118755261862024
- он: 0.005745357647768971
- ре: 0.005710609502327133
- пр: 0.00558750178704748
- ат: 0.005505099042142551
- ов: 0.005473329309167156
- ор: 0.005330365510777882
- ол: 0.005287674932092196
- ся: 0.005245977157561991
- ли: 0.0052400203326291046
- в : 0.00504145950153289
- з: 0.005017632201801344
- ит: 0.004996783314536241
- за: 0.004939200673518339
- ме: 0.004916366177942275
- ел: 0.004830985020570902
- ч: 0.004802193700061951
- ос: 0.004794251266818103
- те: 0.00479226565850714
- ал: 0.004699934872047401
- ом: 0.004695963655425476
- де: 0.004679085984782298
- ла: 0.004573848744301304
- ри: 0.004497402824329261
- ло: 0.004433863358378472
- р: 0.004376280717360571
- ак: 0.004324654901275555
- мо: 0.0042571442187028415
- ан: 0.0042561514145473605
- од: 0.004245230568837069
- я: 0.004219417660794561
- да: 0.004178712690419837
- ве: 0.004116166028624529
- у: 0.004108223595380681
- ю : 0.0041072307912252
- ес: 0.004097302749670389
- е: 0.0040903531205820215
- ае: 0.00406156180007307
- се: 0.003988094292567471

- ак: 0.006074104069649726
- ме: 0.00600779806031242
- од: 0.005988853486216046
- за: 0.005905970974544413
- ал: 0.005795855637609242
- ам: 0.0056348267577900684
- де: 0.005604041824883462
- ем: 0.005537735815546154
- ла: 0.005508134918520571
- мо: 0.005503398774996477
- ло: 0.005450117160350427
- ри: 0.005446565052707357
- ин: 0.005367234648678793
- ае: 0.005214494020026783
- ив: 0.005160028369499709
- ве: 0.005051097068445562
- да: 0.005007287740847698
- тс: 0.004920853121532995
- ог: 0.004891252224507411
- се: 0.0048379706098613615
- ти: 0.004777584779929171
- ав: 0.004640236617730464
- ле: 0.004640236617730464
- ой: 0.004487495989078453
- об: 0.004455527020290823
- ны: 0.004251872848754809
- аю: 0.004229376167015365
- че: 0.004211615628800015
- тр: 0.004183198767655455
- ми: 0.0040861078254115415
- им: 0.004055322892504935
- до: 0.003962968093785114
- ис: 0.0039582319502610205
- ег: 0.003922710873830321
- ль: 0.0038907419050426906
- ев: 0.0038800855821134804
- ок: 0.003864693115660177
- вс: 0.00383390818275357
- же: 0.003822067823943337
- ки: 0.0036941919487928163
- аз: 0.0036918238770307695
- ск: 0.0036563028006000695
- нн: 0.0036468305135518827

- к : 0.003941432497259861
- ой: 0.0037627277492732676
- ог: 0.003756770924340381
- ле: 0.0037389004495417214
- ас: 0.003675360983590933
- ем: 0.0036108287134846632
- г: 0.0035899798262195607
- ам: 0.0035731021555763824
- ны: 0.0035651597223325337
- аю: 0.0035423252267564693
- че: 0.0035314043810461774
- ти: 0.0034301383571871077
- до: 0.003267318475688212
- ль: 0.0032623544549108064
- х : 0.003255404825822439
- тр: 0.003217678267914158
- же: 0.003198814988960018
- с : 0.0031809445141613587
- тс: 0.0030816640986132513
- об: 0.0030618080155036297
- чт: 0.003008196591107652
- ми: 0.002985362095531587
- ин: 0.0029833764872206248
- ма: 0.0029267866503582037
- ки: 0.0028791320508951123
- ив: 0.002874168030117707
- ег: 0.002873175225962226
- ск: 0.002846369513764237
- нн: 0.0028007005226121074
- ты: 0.0027967293059901832
- бе: 0.0027699235937921943
- э: 0.0027331898400393944
- вс: 0.002716312169396216
- ру: 0.002699434498753038
- аз: 0.0026924848696646703
- им: 0.0026766000031769733
- ав: 0.0026646863533112005
- н : 0.002655751115911871
- ей: 0.0026349022286467683
- вы: 0.002628945403713882
- ил: 0.0026160389496926277
- л : 0.002604125299826855
- ар: 0.002588240433339158

- ма: 0.003619597688288346
- ят: 0.003612493473002206
- чт: 0.003592364863024809
- ар: 0.003571052217166389
- ед: 0.0035698681812853655
- еп: 0.0035556597507130855
- оп: 0.0035414513201408055
- мн: 0.003485801633732709
- ик: 0.0034265998396815415
- ил: 0.003375686296797538
- ты: 0.003335429076842745
- ут: 0.003329508897437628
- ад: 0.003304644143936138
- бе: 0.003304644143936138
- еб: 0.0032963558927689746
- тв: 0.0032584667445762277
- ру: 0.003248994457528041
- со: 0.0031838724840717574
- из: 0.003159007730570267
- ей: 0.0031424312282359403
- вы: 0.0031353270129498003
- ня: 0.003095069792995007
- ое: 0.0030098192095613266
- оч: 0.0029091761596743426
- ди: 0.0028925996573400162
- хо: 0.002804981002144289
- бы: 0.002795508715096102
- ян: 0.002794324679215079
- ая: 0.0027718279974756357
- сл: 0.0027659078180705186
- ьс: 0.002741043064569029
- ви: 0.0027055219881383283
- эт: 0.0026984177728521883
- тн: 0.002693681629328095
- бо: 0.0026486882658492083
- ну: 0.0026463201940871615
- ап: 0.0026107991176564614
- ож: 0.0025823822565119014
- сь: 0.0025764620771067848
- ек: 0.0025729099694637146
- уд: 0.002538572928914038
- ее: 0.0025066039601264077
- ез: 0.002493579565435151

- ня: 0.002535621813098661
- со: 0.0024919384302574937
- а: 0.0024631471097485425
- ди: 0.002372801931599765
- ут: 0.002370816323288803
- л: 0.0023688307149778405
- бы: 0.002344010611090814
- ок: 0.0023400393944688893
- сл: 0.002269550299429733
- мн: 0.002265579082807809
- эт: 0.002261607866185885
- ят: 0.0022189172875001985
- бо: 0.002209982050100869
- из: 0.0021911187711467286
- хо: 0.002179205121280956
- съ: 0.002160341842326815
- ад: 0.0021504138007720046
- ое: 0.002141478563372675
- ну: 0.0021206296761075724
- ед: 0.00211864406779661
- ик: 0.0020819103140438107
- ви: 0.0020650326434006323
- еб: 0.0020282988896478324
- пе: 0.002010428414849173
- па: 0.001992557940050514
- ис: 0.0019826298984957033
- ку: 0.0019488745572093466
- ож: 0.0019429177322764601
- ж: 0.0019419249281209792
- кр: 0.0018803710704811526
- му: 0.0018793782663256715
- уд: 0.0018744142455482662
- ая: 0.0018277524502406557
- ше: 0.0018118675837529585
- ее: 0.0018009467380426668
- оч: 0.0017800978507775643
- тв: 0.0017443569011802455
- ту: 0.0017324432513144727
- х: 0.0017304576430035106
- их: 0.0017294648388480295
- сп: 0.0017294648388480295
- бй: 0.001709608755738408
- чи: 0.0016986879100281162

- ус: 0.0024710828836957076
- ьв: 0.002461610596647521
- ку: 0.0024320096996219374
- му: 0.0024260895202168208
- сп: 0.002407144946120447
- пе: 0.002400040730834307
- ту: 0.0023941205514291905
- ид: 0.0023917524796671437
- па: 0.0023775440490948637
- ьн: 0.002366887726165654
- кр: 0.0023491271879503037
- ие: 0.002339654900902117
- их: 0.00224493203042025
- яс: 0.002176257949320896
- ше: 0.002160865482867593
- он: 0.0021596814469865694
- зн: 0.0020673266482667493
- ип: 0.002056670325337539
- св: 0.0020543022535754922
- ду: 0.002049566110051399
- яв: 0.0020483820741703756
- ьй: 0.002038909787122189
- оз: 0.0020294375000740024
- чи: 0.002028253464192979
- ля: 0.0020093088900966054
- еч: 0.002008124854215582
- ча: 0.0019891802801192088
- ир: 0.0019820760648330688
- дн: 0.001979707993071022
- жи: 0.001970235706022835
- аб: 0.0019181381272578085
- ье: 0.0018660405484927816
- ач: 0.0018470959743964082
- ют: 0.001829335436181058
- са: 0.0018092068262036613
- яп: 0.0017949983956313813
- ще: 0.0017855261085831945
- тк: 0.0017760538215350079
- ич: 0.0017500050321524944
- ры: 0.0017168520274838408
- ум: 0.0017097478121977008
- оо: 0.0016836990228151873
- ьм: 0.0016706746281239307

- ду: 0.0016976951058726352
- ча: 0.0016649325687417597
- з : 0.0016609613521198355
- жи: 0.0016440836814766572
- ля: 0.0016162851651231871
- ие: 0.0016113211443457818
- ев: 0.0016113211443457818
- ус: 0.0015805442155258686
- зн: 0.0015408320493066256
- дн: 0.0015070767080202691
- ще: 0.0014971486664654584
- св: 0.0014862278207551666
- са: 0.0014604149127126586
- ры: 0.0014395660254475562
- бв: 0.00142467396311534
- ые: 0.0014167315298714914
- ьс: 0.0014127603132495672
- гл: 0.0013919114259844645
- ид: 0.001371062538719362
- ют: 0.0013670913220974377
- ба: 0.0013621273013200324
- оп: 0.0013283719600336759
- ез: 0.0013085158769240545
- ек: 0.001302559051991168
- ши: 0.0012985878353692437
- мы: 0.0012985878353692437
- бу: 0.0012717821231712548
- ир: 0.0012628468857719252
- аж: 0.0012400123901958604
- си: 0.0012350483694184551
- ш: 0.001234055565262974
- лу: 0.0012012930281320986
- аш: 0.0011883865741108446
- рт: 0.0011873937699553635
- уж: 0.0011824297491779582
- еч: 0.001179451336711515
- еш: 0.0011447031912696774
- ач: 0.0011437103871141962
- оз: 0.0011427175829587153
- пл: 0.0011377535621813098
- ым: 0.0011357679538703477
- гд: 0.0011357679538703477
- ря: 0.001125839912315537

- гл: 0.0016694905922429073
- ьк: 0.0016600183051947207
- сн: 0.0016540981257896039
- ба: 0.0016387056593363005
- ия: 0.001630417408169137
- аж: 0.0016173930134778804
- ун: 0.0016138409058348104
- ео: 0.0015996324752625304
- вн: 0.0015960803676194604
- уп: 0.0015866080805712736
- си: 0.0015818719370471802
- ши: 0.0015617433270697836
- аш: 0.0015570071835456902
- мы: 0.0015487189323785267
- бу: 0.0015297743582821533
- ии: 0.0015131978559478267
- ук: 0.0015037255688996399
- еш: 0.0015037255688996399
- см: 0.0014989894253755467
- ио: 0.0014930692459704299
- лу: 0.0014930692459704299
- оя: 0.0014859650306842899
- рт: 0.0014835969589222433
- уж: 0.0014800448512791733
- юс: 0.0014007144472506095
- яд: 0.0013936102319644695
- гд: 0.0013912421602024227
- тп: 0.0013912421602024227
- кт: 0.0013876900525593527
- ьс: 0.0013746656578680961
- ьт: 0.0013722975861060493
- ря: 0.0013663774067009327
- пл: 0.0013580891555337693
- ьх: 0.0013474328326045593
- йс: 0.0013237521149840924
- уч: 0.001319015971459999
- рн: 0.001308359648530789
- ям: 0.001287047002672369
- ую: 0.0012811268232672524
- ах: 0.0012716545362190656
- лю: 0.0012704705003380422
- др: 0.001269286464457019
- жа: 0.001265734356813949

- аб: 0.0011208758915381316
- см: 0.0011198830873826505
- бх: 0.0010761997045414834
- ую: 0.001072228487919559
- д : 0.0010672644671421536
- лю: 0.0010652788588311915
- ич: 0.001059322033898305
- жа: 0.001058329229742824
- др: 0.0010414515590996458
- ои: 0.0010374803424777214
- тн: 0.0010255666926119486
- га: 0.0010206026718345433
- бр: 0.0010176242593681
- лы: 0.0010126602385906946
- би: 0.001004717805346846
- рн: 0.0009997537845694406
- ьн: 0.0009808905056153004
- р : 0.0009669912474385652
- дв: 0.0009659984432830842
- чу: 0.0009520991851063492
- чн: 0.000950113576795387
- ыл: 0.0009411783393960574
- ах: 0.0009401855352405763
- шь: 0.0009372071227741331
- ия: 0.0009352215144631709
- ий: 0.0009352215144631709
- еп: 0.0009352215144631709
- ды: 0.0009252934729083603
- нь: 0.0009183438438199927
- вн: 0.0009064301939542198
- уг: 0.0009044445856432576
- сн: 0.0009024589773322955
- тк: 0.0008974949565548902
- ук: 0.0008974949565548902
- ум: 0.0008885597191555605
- кт: 0.0008855813066891173
- пу: 0.0008845885025336362
- ьк: 0.0008677108318904579
- пи: 0.0008567899861801661
- ша: 0.0008538115737137229
- зв: 0.0008428907280034311
- гр: 0.000840905119692469
- бя: 0.0008379267072260258

- ьв: 0.0012479738185985987
- дв: 0.0012432376750745055
- тм: 0.0012361334597883655
- га: 0.0012219250292160853
- бр: 0.001217188885691992
- би: 0.0012112687062868753
- лы: 0.0012077165986438053
- уг: 0.0011970602757145953
- яо: 0.0011923241321905018
- ыл: 0.0011864039527853852
- ув: 0.0011769316657371984
- сс: 0.0011674593786890118
- ье: 0.0011627232351649184
- иб: 0.0011556190198787784
- чу: 0.0011378584816634284
- чн: 0.001136674445782405
- еи: 0.001133122338139335
- уб: 0.0011283861946152416
- зв: 0.001126018122853195
- нт: 0.0011236500510911484
- шь: 0.0011177298716860315
- ий: 0.0011165458358050081
- аг: 0.001104705476994775
- ао: 0.001104705476994775
- ды: 0.0011035214411137515
- нь: 0.0010952331899465881
- ул: 0.0010904970464224947
- як: 0.0010680003646830513
- вр: 0.0010656322929210047
- пу: 0.001056160005872818
- тя: 0.001056160005872818
- пи: 0.0010372154317764446
- иг: 0.0010289271806092812
- ша: 0.0010230070012041644
- гр: 0.0010170868217990478
- мп: 0.001007614534750861
- ех: 0.0010052464629888144
- бя: 0.0010028783912267678
- еж: 0.0009981422477026744
- тт: 0.0009945901400596044
- кл: 0.000986301888892441
- мс: 0.0009839338171303944
- вл: 0.0009815657453683476

- ул: 0.0008240274490492908
- нт: 0.0007962289326958207
- жд: 0.0007942433243848585
- ыт: 0.0007932505202293775
- уч: 0.0007922577160738963
- ай: 0.0007833224786745667
- юс: 0.0007813368703636046
- кл: 0.0007793512620526425
- ап: 0.0007783584578971614
- ца: 0.0007743872412752371
- ги: 0.0007714088288087939
- щн: 0.0007634663955649452
- уб: 0.00075850237478754
- ещ: 0.0007505599415436914
- сс: 0.0007485743332327292
- гу: 0.000732689466745032
- жн: 0.0007247470335011835
- вр: 0.0007187902085682969
- уп: 0.0007038981462360809
- бл: 0.0006899988880593458
- вл: 0.0006870204755929026
- тя: 0.0006731212174161676
- зд: 0.0006711356091052055
- су: 0.0006572363509284705
- уш: 0.0006483011135291408
- це: 0.0006463155052181787
- ву: 0.0006413514844407733
- пя: 0.0006264594221085572
- ян: 0.0006254666179530761
- ке: 0.0006195097930201896
- юд: 0.0006115673597763411
- еж: 0.000609581751465379
- ур: 0.0006046177306879736
- ха: 0.0006036249265324925
- ци: 0.0005946896891331629
- ош: 0.0005867472558893143
- аг: 0.0005857544517338331
- иц: 0.0005857544517338331
- оя: 0.0005827760392673899
- рь: 0.0005668911727796928
- ыс: 0.0005649055644687306
- нк: 0.0005500135021365146
- яд: 0.0005490206979810334

- ьп: 0.0009732774942011842
- ын: 0.0009673573147960675
- йн: 0.0009602530995099275
- аи: 0.0009602530995099275
- жд: 0.0009567009918668575
- ги: 0.0009555169559858342
- ьп: 0.0009555169559858342
- йп: 0.0009531488842237875
- ца: 0.0009531488842237875
- яе: 0.0009413085254135541
- ай: 0.0009342043101274141
- яз: 0.0009117076283879707
- щн: 0.0009105235925069474
- ещ: 0.0009069714848638774
- жн: 0.0009034193772208072
- яи: 0.0009010513054587607
- юд: 0.0008998672695777372
- ур: 0.0008974991978156906
- зд: 0.0008892109466485272
- гу: 0.0008892109466485272
- су: 0.0008821067313623872
- йт: 0.0008773705878382938
- ву: 0.0008738184801952238
- вк: 0.0008655302290280605
- ьм: 0.0008560579419798738
- вп: 0.0008560579419798738
- ке: 0.0008536898702178271
- ош: 0.0008513217984557804
- ьи: 0.0008430335472886171
- лс: 0.0008394814396455471
- ох: 0.0008371133678835004
- кн: 0.000832377224359407
- уш: 0.0008252730090732669
- бл: 0.0008252730090732669
- йк: 0.0008205368655491736
- нк: 0.0008181687937871269
- ьт: 0.0008158007220250802
- мв: 0.0008075124708579169
- ьо: 0.0008015922914528002
- еу: 0.0007980401838097302
- нд: 0.0007814636814754034
- иш: 0.0007767275379513101
- ха: 0.0007767275379513101

- ух: 0.0005480278938255524
- ье: 0.0005470350896700714
- г : 0.0005470350896700714
- иш: 0.0005460422855145902
- ыш: 0.000543063873048147
- зо: 0.0005400854605817038
- дь: 0.0005351214398042984
- нд: 0.0005311502231823741
- жу: 0.0005251933982494877
- дл: 0.0005202293774720823
- ох: 0.0005172509650056391
- зы: 0.0005093085317617905
- иг: 0.0005033517068289041
- ьш: 0.0004983876860514987
- ии: 0.0004914380569631312
- ех: 0.0004785316029418773
- пы: 0.0004765459946309151
- ф: 0.0004705891696980287
- яс: 0.00046463234476514225
- ща: 0.0004626467364541801
- лс: 0.0004586755198322558
- ун: 0.00045668991152129364
- шн: 0.0004467618699664829
- ям: 0.0004417978491890776
- рв: 0.00043782663256715327
- шк: 0.0004368338284116722
- чк: 0.0004328626117897479
- мя: 0.0004259129827013804
- ьб: 0.0004189633536130129
- сд: 0.0004159849411465697
- ув: 0.0004080425079027211
- сы: 0.0004080425079027211
- зу: 0.00040704970374724
- иж: 0.00040208568296983465
- зи: 0.0004001000746588725
- иб: 0.00039910727050339144
- лк: 0.00039910727050339144
- зе: 0.00039811446634791035
- вя: 0.00039315044557050496
- яе: 0.0003891792289485807
- нс: 0.0003822295998602132
- ец: 0.0003822295998602132
- ющ: 0.00036435912506155386

- це: 0.0007767275379513101
- ьб: 0.0007542308562118666
- пя: 0.0007518627844498199
- иц: 0.0007494947126877733
- ья: 0.0007471266409257266
- мя: 0.0007447585691636799
- ух: 0.0007412064615206099
- нс: 0.0007352862821154932
- йд: 0.0007352862821154932
- ци: 0.0007329182103534465
- зо: 0.0007293661027103765
- яб: 0.0007139736362570731
- оу: 0.0006973971339227464
- йв: 0.0006962130980417231
- яч: 0.0006891088827555831
- кв: 0.0006843727392314896
- иж: 0.0006760844880643263
- рь: 0.0006760844880643263
- ьш: 0.0006701643086592096
- хв: 0.0006689802727781862
- дл: 0.0006583239498489762
- сд: 0.0006547718422059062
- тд: 0.0006512197345628362
- ьш: 0.0006488516628007895
- ау: 0.0006452995551577195
- мм: 0.0006429314833956728
- вт: 0.0006417474475146495
- ьч: 0.0006405634116336262
- дь: 0.0006381953398715795
- мк: 0.0006346432322285095
- рв: 0.0006310911245854395
- жу: 0.0006310911245854395
- кс: 0.000612146550489066
- лк: 0.000608594442845996
- ьд: 0.000608594442845996
- зы: 0.0006074104069649726
- уе: 0.000605042335202926
- вд: 0.0005932019763926926
- пы: 0.0005683372228912025
- ык: 0.0005671531870101792
- йм: 0.0005659691511291558
- ял: 0.0005612330076050625
- хи: 0.0005600489717240391

- дц: 0.00036336632090607277
- йт: 0.00035840230012866743
- рм: 0.000352445475195781
- рю: 0.0003504598668848188
- сю: 0.0003504598668848188
- ц: 0.0003435102377964513
- ою: 0.0003425174336409703
- лл: 0.0003415246294854892
- йс: 0.0003405318253300081
- бю: 0.00033854621701904597
- лж: 0.0003325893920861595
- рс: 0.00033060378377519736
- ц : 0.00033060378377519736
- ащ: 0.00032762537130875415
- рк: 0.00032663256715327306
- вш: 0.00032365415468682985
- ию: 0.0003176973297539434
- ящ: 0.00031670452559846233
- шу: 0.00031670452559846233
- зр: 0.00031670452559846233
- бя: 0.0003147189172875002
- яю: 0.0003137261131320191
- уе: 0.0003067764840436516
- шл: 0.0003037980715772084
- ыр: 0.00029784124664432196
- ял: 0.00029784124664432196
- ип: 0.00029486283417787875
- хв: 0.00029287722586691657
- вз: 0.00029188442171143553
- дя: 0.00028989881340047335
- оо: 0.00028692040093403014
- зм: 0.000284934792623068
- нц: 0.0002819563801566248
- эл: 0.0002809635760011437
- рж: 0.0002799707718456626
- вд: 0.0002799707718456626
- ср: 0.0002759995552237383
- шр: 0.0002750067510682573
- зг: 0.0002730211427572951
- йн: 0.000271035534446333
- ац: 0.000271035534446333
- йч: 0.000271035534446333
- йе: 0.00026904992613537086

- йч: 0.0005588649358430158
- зи: 0.0005564968640809691
- бз: 0.0005564968640809691
- вм: 0.0005529447564378991
- хн: 0.0005529447564378991
- ща: 0.0005517607205568758
- яг: 0.0005493926487948291
- шн: 0.0005446565052707358
- тб: 0.000542288433508689
- тч: 0.0005363682541035723
- иу: 0.0005340001823415256
- оз: 0.0005340001823415256
- шк: 0.0005328161464605023
- йи: 0.000528080002936409
- яр: 0.0005268959670553856
- чк: 0.0005221598235312923
- уи: 0.0005221598235312923
- зу: 0.0005186077158882223
- ея: 0.0005186077158882223
- еа: 0.0005150556082451522
- яу: 0.0005138715723641289
- вя: 0.0005115035006020822
- зе: 0.0005103194647210589
- лн: 0.0005067673570779889
- рс: 0.0005055833211969656
- уз: 0.0005055833211969656
- иа: 0.0005032152494349189
- ыр: 0.0005020312135538955
- ец: 0.0004996631417918489
- мт: 0.0004972950700298022
- ыд: 0.0004972950700298022
- зм: 0.0004866387471005921
- сы: 0.0004866387471005921
- вз: 0.00048427067533854547
- аа: 0.00048071856769547547
- йе: 0.0004700622447662654
- рм: 0.0004676941730042187
- рк: 0.0004641420653611487
- ср: 0.00045230170655091533
- йо: 0.0004463815271457986
- зр: 0.0004463815271457986
- юн: 0.00044519749126477527
- юя: 0.00044519749126477527

- хи: 0.00026805712197988977
- рг: 0.00025614347211411686
- кн: 0.0002551506679586358
- сч: 0.00025018664718123043
- чь: 0.0002482010388702683
- вк: 0.0002452226264038251
- уз: 0.0002452226264038251
- гн: 0.00024224421393738185
- юб: 0.0002412514097819008
- кв: 0.0002402586056264197
- яч: 0.00023827299731545755
- дт: 0.00023827299731545755
- рд: 0.00023628738900449543
- ып: 0.00023628738900449543
- ущ: 0.00023430178069353328
- лн: 0.0002333089765380522
- шо: 0.00023033056407160897
- ьм: 0.00022834495576064682
- ык: 0.0002263593474496847
- йд: 0.0002263593474496847
- вт: 0.0002253665432942036
- мс: 0.0002223881308277604
- дк: 0.0002223881308277604
- хр: 0.00022139532667227933
- яз: 0.0002184169142058361
- цо: 0.00021742411005035503
- бщ: 0.00021246008927294966
- ию: 0.00021146728511746858
- тп: 0.00020948167680650645
- тл: 0.0002074960684955443
- ге: 0.0002074960684955443
- зя: 0.0002065032643400632
- мм: 0.0002065032643400632
- яв: 0.00020451765602910109
- ею: 0.00020352485187362
- фа: 0.00020253204771813893
- дс: 0.00020153924356265784
- еа: 0.00020153924356265784
- ош: 0.00020054643940717678
- хл: 0.00019756802694073357
- хн: 0.00019756802694073357
- ео: 0.00019558241862977142
- б : 0.00019458961447429036

- ющ: 0.00044401345538375197
- яж: 0.0004428294195027286
- вш: 0.0004428294195027286
- йр: 0.00043809327597863526
- уо: 0.0004357252042165886
- дц: 0.0004357252042165886
- лл: 0.0004333571324545419
- ьн: 0.0004274369530494252
- тл: 0.00042506888128737854
- ях: 0.0004238848454063552
- ою: 0.00042151677364430854
- сю: 0.0004203327377632852
- рю: 0.0004179646660012385
- ью: 0.0004155965942391918
- хр: 0.0004144125583581685
- юк: 0.0004144125583581685
- юб: 0.0004144125583581685
- лж: 0.0004096764148340751
- ащ: 0.0004084923789530518
- ью: 0.0004084923789530518
- мд: 0.00040138816366691176
- яя: 0.0004002041277858884
- юе: 0.0003966520201428184
- аз: 0.00039428394838077175
- уя: 0.0003930999124997484
- тз: 0.00039191587661872504
- хс: 0.00039191587661872504
- ьб: 0.0003907318407377017
- юп: 0.0003895478048566784
- ящ: 0.00038836376897565504
- йб: 0.0003871797330946317
- сч: 0.0003800755178084917
- шу: 0.0003800755178084917
- яю: 0.0003788914819274683
- лп: 0.00037770744604644497
- мб: 0.0003765234101654217
- хп: 0.0003753393742843983
- зг: 0.0003717872666413283
- юв: 0.0003694191948792816
- дя: 0.0003658670872362116
- гн: 0.0003658670872362116
- шл: 0.00036349901547416496
- ьз: 0.0003623149795931416

- **ВП:** 0.00019359681031880927
- **ВМ:** 0.00019359681031880927
- **ЯГ:** 0.0001926040061633282
- **НЧ:** 0.00019061839785236605
- **рш:** 0.000189625593696885
- **фи:** 0.000189625593696885
- **ж :** 0.000189625593696885
- **фо:** 0.000189625593696885
- **бн:** 0.00018664718123044175
- **зл:** 0.00018466157291947963
- **нг:** 0.00018366876876399854
- **иш:** 0.00018267596460851747
- **иа:** 0.00018168316045303638
- **вь:** 0.00017671913967563102
- **мл:** 0.00017473353136466887
- **ьз:** 0.00017473353136466887
- **ыг:** 0.00017473353136466887
- **хе:** 0.0001737407272091878
- **цы:** 0.00017175511889822565
- **мп:** 0.0001697695105872635
- **зь:** 0.0001697695105872635
- **ях:** 0.00016877670643178244
- **яж:** 0.0001667910981208203
- **иф:** 0.00016579829396533923
- **ьц:** 0.00016579829396533923
- **сб:** 0.00016579829396533923
- **лч:** 0.00016083427318793386
- **щ:** 0.00016083427318793386
- **ын:** 0.00015984146903245277
- **эк:** 0.00015785586072149065
- **дж:** 0.0001558702524105285
- **ыч:** 0.00015090623163312313
- **кс:** 0.00014991342747764204
- **бь:** 0.0001479278191666799
- **ыд:** 0.00014693501501119883
- **мь:** 0.00014296379838927453
- **сх:** 0.00014296379838927453
- **як:** 0.00014197099423379346
- **ню:** 0.00013799977761186916
- **ау:** 0.00013799977761186916
- **рх:** 0.0001370069734563881
- **чо:** 0.0001370069734563881
- **ьд:** 0.0001370069734563881

- **ац:** 0.0003599469078310949
- **дк:** 0.0003599469078310949
- **лт:** 0.0003563948001880249
- **дт:** 0.00035521076430700154
- **тг:** 0.0003504746207829082
- **дс:** 0.0003492905849018849
- **хл:** 0.0003433704054967682
- **рж:** 0.0003421863696157448
- **нц:** 0.0003421863696157448
- **лч:** 0.00033745022609165147
- **кп:** 0.00033745022609165147
- **шр:** 0.00033745022609165147
- **ыг:** 0.00033626619021062817
- **нп:** 0.00033626619021062817
- **эл:** 0.00033626619021062817
- **рд:** 0.0003327140825675581
- **мл:** 0.0003327140825675581
- **рг:** 0.0003327140825675581
- **мр:** 0.0003291619749244881
- **йг:** 0.0003291619749244881
- **ыч:** 0.00032087372375732475
- **юч:** 0.0003196896878763014
- **вв:** 0.00031850565199527804
- **хк:** 0.00031140143670913803
- **ьр:** 0.0003102174008281147
- **еэ:** 0.0003090333649470914
- **сб:** 0.00030784932906606803
- **хт:** 0.0003066652931850447
- **нв:** 0.0003066652931850447
- **мч:** 0.00029956107789890467
- **оа:** 0.00029719300613685796
- **чь:** 0.0002960089702558346
- **вб:** 0.0002889047549696946
- **цо:** 0.00028772071908867125
- **вч:** 0.0002853526473266246
- **ущ:** 0.00028416861144560124
- **из:** 0.0002829845755645779
- **нч:** 0.0002829845755645779
- **шо:** 0.00028061650380253124
- **мз:** 0.0002794324679215079
- **яа:** 0.00027824843204048453
- **нг:** 0.00027469632439741453
- **зк:** 0.0002735122885163912

- БЧ: 0.00013601416930090704
- зб: 0.00013601416930090704
- щ: 0.00013105014852350167
- рл: 0.00013005734436802058
- ш : 0.00012906454021253952
- тд: 0.00012807173605705843
- бк: 0.00012807173605705843
- аа: 0.00012807173605705843
- зз: 0.00012707893190157737
- еи: 0.00012707893190157737
- ея: 0.00012707893190157737
- ху: 0.00012509332359061522
- уй: 0.00012410051943513415
- аф: 0.00012310771527965307
- юч: 0.000122114911124172
- фе: 0.00012112210696869093
- йк: 0.00011913649865772878
- ьт: 0.00011814369450224771
- рч: 0.00011615808619128556
- лт: 0.00011516528203580449
- фр: 0.00011417247788032341
- яр: 0.00011417247788032341
- вч: 0.00011218686956936127
- рб: 0.00011218686956936127
- шт: 0.00011020126125839912
- лп: 0.00011020126125839912
- фт: 0.00010920845710291805
- пн: 0.00010821565294743697
- яя: 0.00010722284879195591
- бс: 0.00010523724048099376
- аи: 0.00010424443632551268
- зк: 0.00010424443632551268
- ыз: 0.0001032516321700316
- лг: 0.00010225882801455054
- пк: 0.00010027321970358839
- рп: 0.00009729480723714518
- еу: 0.0000963020030816641
- тт: 0.0000963020030816641
- оц: 0.0000963020030816641
- мр: 0.00009530919892618303
- ьи: 0.00009431639477070195
- оф: 0.00009332359061522087
- юк: 0.00009332359061522087

- зя: 0.0002711442167543445
- лм: 0.0002711442167543445
- ге: 0.0002699601808733212
- йз: 0.0002687761449922978
- хм: 0.0002675921091112745
- ош: 0.00026640807323025117
- ию: 0.0002652240373492278
- кк: 0.00026285596558718117
- ьу: 0.0002616719297061578
- лв: 0.00026048789382513446
- юм: 0.00025693578618206446
- юи: 0.0002545677144200178
- бш: 0.00025338367853899445
- кб: 0.0002521996426579711
- ею: 0.00025101560677694775
- зл: 0.0002450954273718311
- иф: 0.00024391139149080774
- ьэ: 0.00024391139149080774
- ху: 0.00024154331972876106
- зп: 0.00024154331972876106
- фа: 0.00024154331972876106
- км: 0.00024035928384773773
- ьа: 0.00024035928384773773
- рп: 0.00023799121208569106
- тш: 0.00023799121208569106
- хе: 0.0002368071762046677
- рш: 0.00023443910444262102
- кч: 0.00023443910444262102
- фо: 0.00023443910444262102
- ищ: 0.0002332550685615977
- лб: 0.0002332550685615977
- бн: 0.00023207103268057435
- мг: 0.00023207103268057435
- вг: 0.00023088699679955102
- фи: 0.00022970296091852767
- тэ: 0.00022851892503750434
- ьл: 0.0002249668173944343
- зб: 0.00022378278151341099
- кд: 0.00022023067387034095
- ьц: 0.00021667856622727095
- ьг: 0.00021667856622727095
- йу: 0.00021431049446522427
- зз: 0.00021312645858420095

- кц: 0.00009332359061522087
- яп: 0.00009233078645973981
- юн: 0.00009034517814877766
- мк: 0.00009034517814877766
- гк: 0.00008835956983781551
- лз: 0.00008736676568233443
- рр: 0.00008637396152685337
- мб: 0.00008637396152685337
- тч: 0.0000853811573713723
- ао: 0.0000853811573713723
- зж: 0.00008438835321589122
- нш: 0.00008438835321589122
- цв: 0.00008438835321589122
- пч: 0.00008438835321589122
- жк: 0.00008339554906041014
- уя: 0.00008240274490492907
- п : 0.00008240274490492907
- эр: 0.000081409940749448
- ч : 0.00007942433243848586
- яц: 0.00007843152828300478
- тм: 0.00007843152828300478
- оу: 0.0000774387241275237
- бо: 0.0000774387241275237
- лб: 0.00007644591997204264
- мт: 0.00007545311581656157
- цу: 0.00007545311581656157
- чш: 0.00007446031166108049
- жо: 0.00007346750750559941
- тц: 0.00007247470335011834
- кз: 0.00007247470335011834
- вх: 0.00006751068257271297
- хт: 0.00006751068257271297
- пь: 0.00006751068257271297
- фу: 0.00006751068257271297
- ю: 0.0000665178784172319
- оэ: 0.00006552507426175084
- вв: 0.00006453227010626976
- рщ: 0.00006453227010626976
- йм: 0.00006353946595078868
- тб: 0.00006155385763982653
- бв: 0.000060561053484345464
- уа: 0.00005857544517338332
- рз: 0.00005857544517338332

- йя: 0.00021312645858420095
- бу: 0.00021312645858420095
- уа: 0.00021075838682215427
- вь: 0.00021075838682215427
- йл: 0.0002083903150601076
- йж: 0.0002060222432980609
- яэ: 0.0002060222432980609
- зс: 0.0002060222432980609
- цы: 0.00020483820741703756
- быя: 0.00020483820741703756
- зь: 0.00020247013565499088
- ыж: 0.00020247013565499088
- аф: 0.00020128609977396755
- лз: 0.00019891802801192088
- сх: 0.00019773399213089752
- юо: 0.0001965499562498742
- хд: 0.00019536592036885084
- вэ: 0.0001929978486068042
- дж: 0.0001929978486068042
- кз: 0.00019181381272578084
- шу: 0.00019181381272578084
- юр: 0.00018944574096373416
- эк: 0.00018826170508271084
- тж: 0.00018352556155861748
- нм: 0.00018234152567759413
- лг: 0.00017878941803452412
- юз: 0.00017642134627247744
- бь: 0.00017642134627247744
- рх: 0.00017286923862940741
- уу: 0.00017286923862940741
- мь: 0.00017050116686736074
- рл: 0.00017050116686736074
- чо: 0.0001693171309863374
- дп: 0.0001693171309863374
- йа: 0.00016694905922429073
- рб: 0.00016694905922429073
- ню: 0.0001657650233432674
- зт: 0.00016458098746224405
- юг: 0.00016339695158122073
- нз: 0.00016221291570019737
- хб: 0.00015747677217610402
- оф: 0.00015510870041405734
- бк: 0.00015510870041405734

- ьб: 0.00005857544517338332
- бм: 0.00005758264101790224
- пп: 0.00005758264101790224
- дб: 0.000056589836862421174
- хм: 0.000056589836862421174
- дх: 0.0000555970327069401
- пс: 0.0000555970327069401
- дп: 0.00005460422855145902
- жм: 0.00005460422855145902
- ыж: 0.00005460422855145902
- сж: 0.0000516258160850158
- сц: 0.0000516258160850158
- ьф: 0.0000516258160850158
- хс: 0.000050633011929534734
- лм: 0.00004964020777405366
- дм: 0.00004864740361857259
- сг: 0.00004864740361857259
- нр: 0.00004864740361857259
- юр: 0.00004864740361857259
- сш: 0.00004864740361857259
- жр: 0.00004864740361857259
- ф : 0.00004864740361857259
- кк: 0.00004765459946309151
- шв: 0.00004765459946309151
- тю: 0.00004666179530761044
- иэ: 0.00004566899115212937
- юх: 0.00004368338284116722
- жч: 0.00004269057868568615
- юм: 0.00004269057868568615
- яи: 0.00004269057868568615
- мч: 0.00004169777453020507
- ьп: 0.00003971216621924293
- пт: 0.00003971216621924293
- йл: 0.00003971216621924293
- жж: 0.00003871936206376185
- еф: 0.00003871936206376185
- йц: 0.00003772655790828078
- шм: 0.00003772655790828078
- дд: 0.00003772655790828078
- бв: 0.00003772655790828078
- яй: 0.00003673375375279971
- нф: 0.00003673375375279971
- яо: 0.00003673375375279971

- рч: 0.00015510870041405734
- оц: 0.00015037255688996398
- йэ: 0.00014918852100894066
- уй: 0.0001480044851279173
- фе: 0.00014563641336587063
- нб: 0.00014563641336587063
- уэ: 0.00014326834160382397
- пн: 0.00014208430572280062
- лд: 0.0001409002698417773
- бс: 0.0001409002698417773
- дм: 0.00013853219807973062
- шт: 0.00013853219807973062
- фр: 0.00013616412631768394
- гк: 0.00013379605455563726
- йш: 0.00013379605455563726
- яц: 0.0001326120186746139
- вх: 0.0001326120186746139
- фт: 0.00013142798279359058
- тх: 0.0001290599110315439
- мэ: 0.00012787587515052055
- нр: 0.00012787587515052055
- цв: 0.00012787587515052055
- сг: 0.00012669183926949723
- сж: 0.00012432376750745055
- яш: 0.00012195569574540387
- пк: 0.00012195569574540387
- кц: 0.00012195569574540387
- рр: 0.00012077165986438053
- кя: 0.00011840358810233385
- ьх: 0.0001136674445782405
- рз: 0.0001136674445782405
- хз: 0.00011248340869721716
- зж: 0.00011129937281619382
- юж: 0.00011129937281619382
- жк: 0.00011129937281619382
- кг: 0.00011129937281619382
- йх: 0.00011011533693517048
- дб: 0.00010893130105414715
- хг: 0.00010893130105414715
- нщ: 0.00010656322929210047
- мж: 0.00010537919341107713
- тц: 0.00010537919341107713
- ьэ: 0.00010301112164903046

- йш: 0.00003574094959731863
- юз: 0.00003574094959731863
- иу: 0.00003574094959731863
- рц: 0.00003474814544183756
- бх: 0.00003375534128635649
- цк: 0.00003375534128635649
- вц: 0.00003276253713087542
- жб: 0.000030776928819913266
- ыш:
0.000030776928819913266
- оа: 0.000030776928819913266
- щн: 0.000030776928819913266
- жь: 0.000030776928819913266
- дш: 0.000030776928819913266
- нв: 0.000029784124664432194
- эй: 0.000029784124664432194
- хх: 0.00002879132050895112
- яб: 0.00002779851635347005
- уи: 0.00002779851635347005
- зп: 0.000026805712197988977
- ыя: 0.0000258129080425079
- тх: 0.0000258129080425079
- мв: 0.0000258129080425079
- зт: 0.00002482010388702683
- йя: 0.00002482010388702683
- тф: 0.00002482010388702683
- гч: 0.00002482010388702683
- уу: 0.000023827299731545757
- фл: 0.000023827299731545757
- уо: 0.000023827299731545757
- йф: 0.000023827299731545757
- эж: 0.000023827299731545757
- юю:
0.000022834495576064684
- гт: 0.000022834495576064684
- яш: 0.000022834495576064684
- ьг: 0.000022834495576064684
- аз: 0.000022834495576064684
- лд: 0.000022834495576064684
- уэ: 0.00002184169142058361
- нз: 0.00002184169142058361
- тэ: 0.00002184169142058361
- йо: 0.00002184169142058361

- пч: 0.00010301112164903046
- цу: 0.00010182708576800712
- сз: 0.00010182708576800712
- жо: 0.00009945901400596044
- кэ: 0.00009945901400596044
- еф: 0.0000982749781249371
- эр: 0.0000982749781249371
- хш: 0.00009590690636289042
- сз: 0.00009472287048186708
- вж: 0.00009353883460084374
- юу: 0.00008998672695777372
- чш: 0.00008880269107675039
- ыа: 0.00008761865519572705
- ьж: 0.00008761865519572705
- йф: 0.00008643461931470371
- мх: 0.00008525058343368037
- йц: 0.00008525058343368037
- юш: 0.00008525058343368037
- дд: 0.00008406654755265704
- юх: 0.00008406654755265704
- фу: 0.00008169847579061036
- хч: 0.00008051443990958702
- пь: 0.00008051443990958702
- рщ: 0.00008051443990958702
- сш: 0.00007933040402856369
- кж: 0.00007933040402856369
- бм: 0.00007933040402856369
- гс: 0.00007696233226651701
- дх: 0.00007696233226651701
- юл: 0.00007577829638549367
- ьф: 0.00007577829638549367
- пп: 0.00007577829638549367
- юэ: 0.00007459426050447033
- пс: 0.00007459426050447033
- жм: 0.00007341022462344699
- бэ: 0.00007222618874242365
- хх: 0.00007104215286140031
- сц: 0.00007104215286140031
- вц: 0.00007104215286140031
- хя: 0.00006867408109935363
- тф: 0.00006867408109935363
- юа: 0.0000674900452183303
- дч: 0.0000674900452183303

- ЖГ: 0.00002184169142058361
- ЙВ: 0.00002184169142058361
- ТЗ: 0.00002184169142058361
- Э : 0.00002184169142058361
- сф: 0.000020848887265102536
- эс: 0.000020848887265102536
- шп: 0.000020848887265102536
- Юш:
0.000020848887265102536
- дч: 0.000019856083109621464
- лш: 0.000019856083109621464
- тш: 0.000019856083109621464
- кш: 0.000019856083109621464
- тг: 0.000019856083109621464
- хш: 0.00001886327895414039
- мг: 0.00001886327895414039
- чл: 0.00001886327895414039
- вщ: 0.00001886327895414039
- юж: 0.000017870474798659316
- бж: 0.000017870474798659316
- йи: 0.000017870474798659316
- Ър: 0.000016877670643178243
- вж: 0.000016877670643178243
- фф: 0.000016877670643178243
- Ъа: 0.000016877670643178243
- эд: 0.000016877670643178243
- йп: 0.00001588486648769717
- Ъи: 0.00001588486648769717
- шш: 0.00001588486648769717
- нх: 0.000014892062332216097
- пш: 0.000014892062332216097
- бт: 0.000014892062332216097
- Ъщ: 0.000014892062332216097
- эш: 0.000014892062332216097
- че: 0.000014892062332216097
- е : 0.000014892062332216097
- вг: 0.000013899258176735025
- эн: 0.000013899258176735025
- юц: 0.000013899258176735025
- эх: 0.000013899258176735025
- нж: 0.000013899258176735025
- гв: 0.000013899258176735025
- рф: 0.000013899258176735025

- зэ: 0.00006512197345628361
- жр: 0.00006512197345628361
- шв: 0.00006512197345628361
- сф: 0.00006393793757526028
- хэ: 0.00006275390169423694
- лр: 0.0000615698658132136
- гв: 0.000060385829932190265
- дг: 0.000059201794051166926
- тю: 0.000058017758170143587
- кх: 0.000058017758170143587
- жч: 0.00005683372228912025
- дз: 0.00005683372228912025
- лэ: 0.00005683372228912025
- гт: 0.00005564968640809691
- нх: 0.00005564968640809691
- бв: 0.00005564968640809691
- нш: 0.000054465650527073576
- шм:
0.000054465650527073576
- цк: 0.000054465650527073576
- кш: 0.0000520975787650269
- гп: 0.00004972950700298022
- гм: 0.00004854547112195688
- пт: 0.00004854547112195688
- нэ: 0.00004854547112195688
- жж: 0.00004854547112195688
- зч: 0.00004854547112195688
- мш: 0.00004736143524093354
- лш: 0.00004499336347888686
- нф: 0.00004499336347888686
- хж: 0.00004380932759786352
- нж: 0.00004380932759786352
- яй: 0.00004380932759786352
- бх: 0.000042625291716840184
- рц: 0.00004144125583581685
- яф: 0.00004144125583581685
- дш: 0.00004144125583581685
- гч: 0.00004144125583581685
- цп: 0.00004025721995479351
- шп: 0.00004025721995479351
- цн: 0.00004025721995479351
- жб: 0.00003907318407377017
- Ъщ: 0.00003907318407377017

- : 0.00001290645402125395
- лв: 0.00001290645402125395
- эв: 0.00001290645402125395
- дг: 0.00001290645402125395
- юп: 0.00001290645402125395
- юл: 0.00001290645402125395
- кп: 0.00001290645402125395
- сз: 0.00001290645402125395
- бз: 0.000011913649865772878
- кь: 0.000011913649865772878
- йб: 0.000010920845710291804
- ьщ: 0.000010920845710291804
- эф: 0.000010920845710291804
- щь: 0.000010920845710291804
- вб: 0.000010920845710291804
- йз: 0.000010920845710291804
- шц: 0.000010920845710291804
- жл: 0.000010920845710291804
- йр: 0.000010920845710291804
- еэ: 0.000010920845710291804
- дз: 0.000010920845710291804
- чр: 0.000010920845710291804
- мя: 0.000010920845710291804
- эм: 0.000010920845710291804
- мд: 0.000009928041554810732
- бш: 0.000009928041554810732
- бю: 0.000009928041554810732
- бу: 0.000009928041554810732
- дю: 0.000009928041554810732
- кч: 0.000009928041554810732
- мз: 0.000009928041554810732
- що: 0.000008935237399329658
- нш: 0.000008935237399329658
- нп: 0.000008935237399329658
- бд: 0.000008935237399329658
- бу: 0.000008935237399329658
- яу: 0.000008935237399329658
- пю: 0.000008935237399329658
- щ : 0.000008935237399329658
- км: 0.000008935237399329658
- бю: 0.000008935237399329658
- гм: 0.000008935237399329658
- юо: 0.000007942433243848586

- нл: 0.000037889148192746834
- щн: 0.000037889148192746834
- мф: 0.000036705112311723495
- жь: 0.000036705112311723495
- эй: 0.000035521076430700155
- вщ: 0.000034337040549676816
- цс: 0.00003315300466865348
- гб: 0.00003196896878763014
- жг: 0.00003196896878763014
- жс: 0.0000307849329066068
- гз: 0.0000307849329066068
- чл: 0.000029600897025583463
- юю: 0.000028416861144560124
- мц: 0.000028416861144560124
- рэ: 0.000028416861144560124
- фл: 0.000028416861144560124
- эж: 0.000028416861144560124
- бт: 0.00002604878938251345
- лх: 0.00002486475350149011
- вф: 0.00002486475350149011
- эс: 0.00002486475350149011
- уф: 0.00002486475350149011
- цт: 0.00002368071762046677
- юф: 0.00002368071762046677
- юц: 0.00002249668173944343
- ьщ: 0.00002249668173944343
- цм: 0.00002249668173944343
- бж: 0.00002249668173944343
- цд: 0.000021312645858420092
- шс: 0.000021312645858420092
- жт: 0.000020128609977396756
- кф: 0.000020128609977396756
- фф: 0.000020128609977396756
- шш:
0.000020128609977396756
- эд: 0.000020128609977396756
- жв: 0.000018944574096373417
- ьщ: 0.000018944574096373417
- гя: 0.000018944574096373417
- эш: 0.000018944574096373417
- уц: 0.000018944574096373417
- зх: 0.000017760538215350078
- эн: 0.000017760538215350078

- жс: 0.000007942433243848586
- хя: 0.000007942433243848586
- хк: 0.000007942433243848586
- юе: 0.000007942433243848586
- бч: 0.000007942433243848586
- кх: 0.000007942433243848586
- яа: 0.000007942433243848586
- юв: 0.000007942433243848586
- фы: 0.000007942433243848586
- юг: 0.000007942433243848586
- эп: 0.000007942433243848586
- ээ: 0.000007942433243848586
- мщ:
- 0.000006949629088367512
- хп: 0.000006949629088367512
- тш: 0.000006949629088367512
- йа: 0.000006949629088367512
- юэ: 0.000006949629088367512
- бл: 0.000006949629088367512
- кд: 0.000006949629088367512
- нб: 0.000006949629088367512
- пэ: 0.000006949629088367512
- хэ: 0.000006949629088367512
- фь: 0.000006949629088367512
- чх: 0.000006949629088367512
- бб: 0.000005956824932886439
- мф: 0.000005956824932886439
- нм: 0.000005956824932886439
- й: 0.000005956824932886439
- зц: 0.000005956824932886439
- юя: 0.000005956824932886439
- уц: 0.000005956824932886439
- кг: 0.000005956824932886439
- бы:
- 0.000005956824932886439
- щч: 0.000005956824932886439
- хч: 0.000004964020777405366
- цл: 0.000004964020777405366
- тж: 0.000004964020777405366
- рэ: 0.000004964020777405366
- уф: 0.000004964020777405366
- бц: 0.000004964020777405366
- яэ: 0.000004964020777405366

- жп: 0.000017760538215350078
- зш: 0.000017760538215350078
- бд: 0.000017760538215350078
- ця: 0.000017760538215350078
- пш: 0.000017760538215350078
- рф: 0.000017760538215350078
- че: 0.000017760538215350078
- эв: 0.00001657650233432674
- эх: 0.00001657650233432674
- жл: 0.00001657650233432674
- гг: 0.00001657650233432674
- чр: 0.00001657650233432674
- бп: 0.0000153924664533034
- мя: 0.0000153924664533034
- кь: 0.000014208430572280062
- бч: 0.000014208430572280062
- жз: 0.000014208430572280062
- дю: 0.000014208430572280062
- мщ:
- 0.000013024394691256724
- дэ: 0.000013024394691256724
- эф: 0.000013024394691256724
- щь: 0.000013024394691256724
- тш: 0.000013024394691256724
- шц: 0.000013024394691256724
- цз: 0.000013024394691256724
- эм: 0.000013024394691256724
- бш: 0.000011840358810233385
- бю: 0.000011840358810233385
- цб: 0.000011840358810233385
- зф: 0.000011840358810233385
- хф: 0.000011840358810233385
- цр: 0.000011840358810233385
- эп: 0.000011840358810233385
- шю: 0.000010656322929210046
- бб: 0.000010656322929210046
- шд: 0.000010656322929210046
- йю: 0.000010656322929210046
- ыф: 0.000010656322929210046
- фн: 0.000010656322929210046
- пю: 0.000010656322929210046
- цг: 0.000010656322929210046
- йщ: 0.000010656322929210046

- **цц:** 0.000004964020777405366
- **гс:** 0.000004964020777405366
- **кб:** 0.000004964020777405366
- **юа:** 0.000004964020777405366
- **мэ:** 0.000004964020777405366
- **лх:** 0.000003971216621924293
- **мх:** 0.000003971216621924293
- **жз:** 0.000003971216621924293
- **йэ:** 0.000003971216621924293
- **чм:** 0.000003971216621924293
- **зш:** 0.000003971216621924293
- **йу:** 0.000003971216621924293
- **гя:** 0.000003971216621924293
- **гы:** 0.000003971216621924293
- **бф:** 0.000003971216621924293
- **ья:** 0.000003971216621924293
- **юи:** 0.000003971216621924293
- **цн:** 0.000003971216621924293
- **эу:** 0.000003971216621924293
- **зч:** 0.000003971216621924293
- **ьх:** 0.000003971216621924293
- **чв:** 0.000003971216621924293
- **лщ:**
0.0000029784124664432196
- **мш:**
0.0000029784124664432196
- **жв:**
0.0000029784124664432196
- **зэ:** 0.0000029784124664432196
- **гш:**
0.0000029784124664432196
- **мж:**
0.0000029784124664432196
- **фн:**
0.0000029784124664432196
- **лэ:** 0.0000029784124664432196
- **фг:**
0.0000029784124664432196
- **гг:** 0.0000029784124664432196
- **бг:** 0.0000029784124664432196
- **мц:**
0.0000029784124664432196
- **бэ:** 0.0000029784124664432196

- **хц:** 0.000009472287048186708
- **гш:** 0.000009472287048186708
- **цл:** 0.000009472287048186708
- **чм:** 0.000009472287048186708
- **чб:** 0.000009472287048186708
- **чс:** 0.000009472287048186708
- **чв:** 0.000009472287048186708
- **фы:** 0.000009472287048186708
- **пэ:** 0.000009472287048186708
- **бф:** 0.000009472287048186708
- **ээ:** 0.000009472287048186708
- **пв:** 0.00000828825116716337
- **зц:** 0.00000828825116716337
- **фс:** 0.00000828825116716337
- **гэ:** 0.00000828825116716337
- **фь:** 0.00000828825116716337
- **цф:** 0.00000828825116716337
- **чх:** 0.00000828825116716337
- **лф:** 0.000007104215286140031
- **шз:** 0.000007104215286140031
- **чч:** 0.000007104215286140031
- **чп:** 0.000007104215286140031
- **эу:** 0.000007104215286140031
- **ыы:**
0.000007104215286140031
- **щч:** 0.000007104215286140031
- **бз:** 0.0000059201794051166926
- **цч:**
0.0000059201794051166926
- **чг:** 0.0000059201794051166926
- **фм:**
0.0000059201794051166926
- **бц:**
0.0000059201794051166926
- **цц:**
0.0000059201794051166926
- **фп:**
0.0000059201794051166926
- **эз:** 0.0000059201794051166926
- **лщ:** 0.000004736143524093354
- **эб:** 0.000004736143524093354
- **шб:** 0.000004736143524093354
- **фв:** 0.000004736143524093354

- КЖ:
0.0000029784124664432196
- хб: 0.0000029784124664432196
- нл:
0.0000029784124664432196
- йг:
0.0000019856083109621464
- хд: 0.0000019856083109621464
- цб:
0.0000019856083109621464
- эб: 0.0000019856083109621464
- зх: 0.0000019856083109621464
- лф:
0.0000019856083109621464
- шч:
0.0000019856083109621464
- цэ: 0.0000019856083109621464
- чп:
0.0000019856083109621464
- ыэ:
0.0000019856083109621464
- фм:
0.0000019856083109621464
- цс:
0.0000019856083109621464
- пм:
0.0000019856083109621464
- йю:
0.0000019856083109621464
- цг:
0.0000019856083109621464
- шв:
0.0000019856083109621464
- пб:
0.0000019856083109621464
- гб: 0.0000019856083109621464
- шз:
0.0000019856083109621464
- сз: 0.0000019856083109621464
- хз: 0.0000019856083109621464
- пш:
0.0000019856083109621464
- хы:

- цэ: 0.000004736143524093354
- шя: 0.000004736143524093354
- гж: 0.000004736143524093354
- эо: 0.000004736143524093354
- фг: 0.000004736143524093354
- шв: 0.000004736143524093354
- пм: 0.000004736143524093354
- жя: 0.000004736143524093354
- гы: 0.000004736143524093354
- пз: 0.0000035521076430700155
- пд:
0.0000035521076430700155
- шч:
0.0000035521076430700155
- пб:
0.0000035521076430700155
- гх: 0.0000035521076430700155
- фя:
0.0000035521076430700155
- бг: 0.0000035521076430700155
- ет: 0.0000035521076430700155
- ев: 0.0000035521076430700155
- хю:
0.0000035521076430700155
- фд:
0.0000035521076430700155
- жх:
0.0000035521076430700155
- шг:
0.0000035521076430700155
- эг: 0.0000035521076430700155
- чя:
0.0000035521076430700155
- рй: 0.000002368071762046677
- дф: 0.000002368071762046677
- вю: 0.000002368071762046677
- гц: 0.000002368071762046677
- фц: 0.000002368071762046677
- фч: 0.000002368071762046677
- жэ: 0.000002368071762046677
- шэ: 0.000002368071762046677
- фх: 0.000002368071762046677
- цш: 0.000002368071762046677

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 0.0000019856083109621464 | • кю: 0.000002368071762046677 |
| • эщ: 0.0000019856083109621464 | • лц: 0.000002368071762046677 |
| • кя: 0.0000019856083109621464 | • пщ: 0.000002368071762046677 |
| • бж: 0.0000019856083109621464 | • цх: 0.000002368071762046677 |
| • бз: 0.0000019856083109621464 | • фк: 0.000002368071762046677 |
| • юф: 0.0000019856083109621464 | • хы: 0.000002368071762046677 |
| • фя: 0.0000019856083109621464 | • хщ: 0.000002368071762046677 |
| • эг: 0.0000019856083109621464 | • эщ: 0.000002368071762046677 |
| • щщ: 0.0000019856083109621464 | • сщ: 0.000002368071762046677 |
| • пц: 9.928041554810732e-7 | • зщ: 0.000002368071762046677 |
| • юй: 9.928041554810732e-7 | • чз: 0.000002368071762046677 |
| • цп: 9.928041554810732e-7 | • чф: 0.000002368071762046677 |
| • фв: 9.928041554810732e-7 | • бю: 0.000002368071762046677 |
| • цм: 9.928041554810732e-7 | • кщ: 0.000002368071762046677 |
| • жт: 9.928041554810732e-7 | • щщ: 0.000002368071762046677 |
| • фс: 9.928041554810732e-7 | • пц: 0.0000011840358810233386 |
| • жш: 9.928041554810732e-7 | • пг: 0.0000011840358810233386 |
| • се: 9.928041554810732e-7 | • шф: 0.0000011840358810233386 |
| • вю: 9.928041554810732e-7 | • юй: 0.0000011840358810233386 |
| • шд: 9.928041554810732e-7 | • ег: 0.0000011840358810233386 |
| • фб: 9.928041554810732e-7 | • жш: 0.0000011840358810233386 |
| • шэ: 9.928041554810732e-7 | • щз: 0.0000011840358810233386 |
| • зс: 9.928041554810732e-7 | • се: 0.0000011840358810233386 |
| • хг: 9.928041554810732e-7 | • ер: 0.0000011840358810233386 |
| • дэ: 9.928041554810732e-7 | • чэ: 0.0000011840358810233386 |
| • иы: 9.928041554810732e-7 | • фш: 0.0000011840358810233386 |
| • юу: 9.928041554810732e-7 | • фз: 0.0000011840358810233386 |
| • фд: 9.928041554810732e-7 | • щг: 0.0000011840358810233386 |
| • фч: 9.928041554810732e-7 | • фб: 0.0000011840358810233386 |
| • эз: 9.928041554810732e-7 | • чд: 0.0000011840358810233386 |
| • ет: 9.928041554810732e-7 | • щб: 0.0000011840358810233386 |
| • чс: 9.928041554810732e-7 | |
| • цт: 9.928041554810732e-7 | |
| • гз: 9.928041554810732e-7 | |
| • шя: 9.928041554810732e-7 | |
| • яф: 9.928041554810732e-7 | |
| • йж: 9.928041554810732e-7 | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • пф: 9.928041554810732e-7 • сщ: 9.928041554810732e-7 • нэ: 9.928041554810732e-7 • кэ: 9.928041554810732e-7 • вф: 9.928041554810732e-7 • лр: 9.928041554810732e-7 • кю: 9.928041554810732e-7 • ця: 9.928041554810732e-7 • цз: 9.928041554810732e-7 • цр: 9.928041554810732e-7 • гп: 9.928041554810732e-7 • эя: 9.928041554810732e-7 | <ul style="list-style-type: none"> 0.0000011840358810233386 • щк: 0.0000011840358810233386 • нй: 0.0000011840358810233386 • ео: 0.0000011840358810233386 • ен: 0.0000011840358810233386 • ес: 0.0000011840358810233386 • ек: 0.0000011840358810233386 • хй: 0.0000011840358810233386 • пж: 0.0000011840358810233386 • ед: 0.0000011840358810233386 • щэ: 0.0000011840358810233386 • ны: 0.0000011840358810233386 • эч: 0.0000011840358810233386 • еи: 0.0000011840358810233386 • пф: 0.0000011840358810233386 • еэ: 0.0000011840358810233386 • еу: 0.0000011840358810233386 • шж: 0.0000011840358810233386 • лй: 0.0000011840358810233386 • щп: 0.0000011840358810233386 • эя: 0.0000011840358810233386 • цж: 0.0000011840358810233386 |
|--|--|

Біграми без повторів:

| Без пробілів | З пробілами |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • о : 0.018499912633234316 • е : 0.01848601337505758 • н: 0.01641105269010214 • а : 0.015350737852048353 • п: 0.015160119454195988 • и : 0.015100551204867124 • я : 0.014983400314520357 • с: 0.014913904023636682 • в: 0.013923085476466571 • то: 0.013166568709989992 • т : 0.01159992375264086 • на: 0.01102806855908376 • не: 0.010863263069273902 • ь : 0.009904214255079187 • т: 0.009393912919161914 • м: 0.009391927310850952 • ет: 0.00927874763712611 • ст: 0.009274776420504185 • о: 0.00912982701380395 • к: 0.008847870633647325 • но: 0.008333598081108128 • и: 0.008077454608994011 • й : 0.007870951344653949 • по: 0.007819325528568932 • ра: 0.00746588724921767 • от: 0.007451987991040935 • ен: 0.007338808317316093 • ка: 0.007225628643591251 • ко: 0.007054866328848506 • ть: 0.007007211729385414 • у : 0.006896017663971534 • м : 0.006824535764776897 • д: 0.006794751640112465 • ро: 0.006653773450034152 • ер: 0.006592219592394326 • ва: 0.006578320334217591 • го: 0.006453227010626976 • ни: 0.006338061728591171 • во: 0.006169285022159389 • та: 0.006095817514653789 • ы : 0.005913141550045272 | <ul style="list-style-type: none"> • то: 0.01624968919094924 • на: 0.013228033200326794 • не: 0.013154623062623584 • ет: 0.011809559894384125 • ст: 0.01169352451543389 • ен: 0.010743928863208496 • от: 0.010289259623240229 • но: 0.010204009140746179 • по: 0.009557526315166298 • ра: 0.009136010040612383 • он: 0.009050759558118333 • ко: 0.008993925903122299 • ка: 0.008643451697313426 • ер: 0.008562937352735712 • ов: 0.008506103697739678 • ть: 0.008420853215245628 • ва: 0.008155629491930804 • ро: 0.008103531974851108 • ни: 0.007928294871946672 • во: 0.007708064458837041 • ос: 0.007698592183004369 • го: 0.007696224114046201 • ат: 0.007622813976342991 • та: 0.007565980321346958 • ес: 0.007071053909089833 • ор: 0.007004747978261127 • ом: 0.006952650461181429 • ит: 0.006952650461181429 • ан: 0.0069431781853487575 • ре: 0.006796357909942338 • пр: 0.0066661141172430945 • ол: 0.006621120807037901 • ли: 0.006412730738719111 • ся: 0.006396154256011935 • те: 0.006254070118521852 • ак: 0.006102513705199096 • ел: 0.006093041429366423 • ас: 0.006038575843328558 • ме: 0.005977006050416188 • од: 0.005969901843541684 • за: 0.0059059639816711465 |

- он: 0.005881371817069878
- ре: 0.005813861134497164
- б: 0.005776134576588884
- пр: 0.005607357870157101
- ов: 0.005561688879004972
- ат: 0.0053750416977745305
- ор: 0.005373056089463568
- ол: 0.005325401490000476
- ли: 0.0053134878401347035
- ся: 0.005251933982494877
- з: 0.0050136609851794195
- в : 0.005011675376868458
- ос: 0.004983876860514987
- ит: 0.00496799199402729
- за: 0.004950121519228631
- ел: 0.004892538878210729
- ч: 0.004858783536924372
- ме: 0.004830985020570902
- де: 0.004773402379553
- те: 0.00469000683049259
- ом: 0.00469000683049259
- ла: 0.004604625673121218
- ал: 0.004602640064810255
- ри: 0.004447762616555208
- р: 0.004441805791622322
- ло: 0.004368338284116722
- ак: 0.004324654901275555
- од: 0.004322669292964593
- да: 0.00420948961923975
- ан: 0.004187647927819167
- ве: 0.004161835019776659
- ю : 0.004138007720045113
- мо: 0.004130065286801265
- я: 0.004092338728892983
- у: 0.00408836751227106
- ес: 0.004056597779295665
- е: 0.004030784871253157
- ае: 0.004012914396454498
- к : 0.003977173446857179
- се: 0.003917605197528315
- ой: 0.003796483090559624
- ог: 0.0037944974822486616
- ас: 0.0037269867996759486

- ал: 0.0058491303266751124
- ам: 0.0057141503960595336
- де: 0.005619427637732811
- мо: 0.0055460175000296005
- ло: 0.00546076701753555
- ем: 0.005453662810661047
- ла: 0.005432350190037534
- ри: 0.0053944610867068445
- ин: 0.0053802526729578365
- ае: 0.005259481156091266
- да: 0.00513160543235019
- ве: 0.005098452466935837
- ив: 0.005008465846525451
- се: 0.004937423777780409
- тс: 0.004906638881324224
- ог: 0.0048545413642445264
- ти: 0.0047456101921687956
- об: 0.00459405377884604
- ле: 0.004563268882389855
- ав: 0.0045253797790591665
- ой: 0.004430657020732444
- ны: 0.004196218193873806
- че: 0.004144120676794108
- им: 0.004139384538877772
- ис: 0.0041299122630451
- аю: 0.0041299122630451
- ми: 0.004032821435760209
- тр: 0.004025717228885705
- ег: 0.004002036539304025
- ев: 0.003907313780977302
- ль: 0.003904945712019134
- до: 0.003895473436186462
- ок: 0.0038552162638976046
- же: 0.003784174195152563
- ки: 0.003743917022863706
- вс: 0.003717868264323857
- нн: 0.0036894514368258405
- ят: 0.003668138816202328
- ск: 0.003632617781829807
- аз: 0.0036207774370389666
- ма: 0.0036136732301644625
- чт: 0.003601832885373622
- ар: 0.0035284227476704124

- ам: 0.003713087541499214
- ле: 0.003705145108255365
- г: 0.0036555049004813114
- ем: 0.0036475624672374627
- ны: 0.003637634425682652
- аю: 0.003510555493781075
- че: 0.0034946706272933775
- ти: 0.0034648865026289453
- до: 0.00322859911362445
- ль: 0.003218671072069639
- тр: 0.003214699855447715
- же: 0.003198814988960018
- с : 0.0031273330897653804
- тс: 0.0030816640986132513
- х : 0.0030737216653694025
- об: 0.0030399663240830463
- ин: 0.002954585166711674
- ма: 0.002940685908534939
- чт: 0.0029387003002239766
- ми: 0.0029367146919130143
- ег: 0.0028930313090718474
- ки: 0.0028850888758279987
- ив: 0.0028334630597429827
- бе: 0.002831477451432021
- нн: 0.0028136069766333616
- э: 0.0027997077184566265
- вс: 0.0027897796769018155
- ск: 0.0027778660270360426
- ты: 0.0027580099439264215
- ру: 0.002726240210951027
- им: 0.0027202833860181406
- аз: 0.002674614394866011
- л : 0.0026527727034454276
- ей: 0.002648801486823503
- ар: 0.0026408590535796548
- н : 0.00263688783695773
- вы: 0.002621002970470033
- ил: 0.002621002970470033
- ав: 0.0025872476291836765
- а: 0.0024760535637697967
- ня: 0.002468111130525948
- со: 0.00241449970612997
- л: 0.0024085428811970837

- ед: 0.003483429437465219
- еп: 0.003481061368507051
- оп: 0.0034763252305907147
- ик: 0.0034289638514273537
- ил: 0.003398178954971169
- мн: 0.0033887066791384963
- ад: 0.003331873024142463
- бе: 0.003279775507062766
- ут: 0.0032750393691464296
- ей: 0.0032726713001882614
- ру: 0.003256094817481085
- ты: 0.003251358679564749
- тв: 0.0032347821968575726
- еб: 0.0031921569556105475
- из: 0.0031471636454053543
- вы: 0.00312821909374001
- со: 0.003109274542074665
- ое: 0.0030287601974969512
- ня: 0.0030121837147897746
- ди: 0.0028890441289650356
- оч: 0.0028487869566761782
- сл: 0.0028156339912618253
- хо: 0.0028085297843873213
- ви: 0.002794321370638313
- бы: 0.002791953301680145
- ну: 0.0027327515777259433
- ая: 0.002706702819186095
- ьс: 0.0026924944054370864
- эт: 0.002671181784813574
- тн: 0.002645133026273725
- ян: 0.002645133026273725
- ож: 0.002566986750654179
- ез: 0.002562250612737843
- ек: 0.002562250612737843
- сь: 0.0025575144748215066
- бо: 0.0025314657162816582
- ее: 0.0025314657162816582
- па: 0.0024746320612856246
- ьв: 0.0024580555785784484
- му: 0.00244384716482944
- уд: 0.0024272706821222632
- ап: 0.0024272706821222632
- ус: 0.0023988538546242466

- ут: 0.0023767731482216893
- ок: 0.0023767731482216893
- ди: 0.002346989023557257
- сл: 0.0022874207742283924
- бы: 0.0022576366495639603
- бо: 0.0022576366495639603
- эт: 0.0022477086080091497
- ят: 0.0022437373913872256
- из: 0.002211967658411831
- ад: 0.0022079964417899066
- ви: 0.002170269883881626
- мн: 0.002160341842326815
- хо: 0.0021504138007720046
- съ: 0.0021126872428637237
- ну: 0.0021107016345527614
- ое: 0.002102759201308913
- ед: 0.002088859943132178
- ик: 0.002059075818467746
- пе: 0.0019975219608279193
- ж: 0.0019935507442059948
- му: 0.001983622702651184
- ис: 0.0019736946610963736
- па: 0.001965752227852525
- еб: 0.001953838577986752
- ож: 0.0019200832367003956
- ку: 0.0019061839785236604
- кр: 0.0019022127619017363
- уд: 0.0018545581624386446
- ая: 0.0018267596460851746
- оч: 0.001816831604530364
- ше: 0.001789033088176894
- ее: 0.001789033088176894
- чи: 0.0017711626133782347
- их: 0.0017532921385795752
- ту: 0.0017195367972932187
- сп: 0.0017195367972932187
- ча: 0.0016996807141835973
- ду: 0.0016877670643178245
- бй: 0.0016877670643178245
- тв: 0.0016857814560068622
- х: 0.0016778390227630137
- з : 0.001657982939653392
- ие: 0.0016401124648547328

- кр: 0.0023941177167079103
- ту: 0.0023870135098334063
- ку: 0.0023870135098334063
- сп: 0.002368068958168062
- пе: 0.0023562286133772216
- ьн: 0.0023538605444190534
- ид: 0.002344388268586381
- ие: 0.0023064991652556924
- ше: 0.002249665510259659
- их: 0.002249665510259659
- яс: 0.002157310820891104
- он: 0.0021359982002675916
- оз: 0.002100477165895071
- св: 0.0020933729590205665
- бй: 0.0020602199936062137
- жи: 0.0020531157867317096
- яв: 0.0020412754419408693
- дн: 0.002029435097150029
- ир: 0.002022330890275525
- зн: 0.0020199628213173567
- чи: 0.0020199628213173567
- ип: 0.0020104905454846845
- ча: 0.0020033863386101805
- ду: 0.0019939140627775083
- еч: 0.00199154599381934
- ля: 0.00199154599381934
- аб: 0.0019110316492416258
- ье: 0.0018589341321619286
- ач: 0.0018494618563292564
- яп: 0.001839989580496584
- ют: 0.0018210450288312396
- ум: 0.0018092046840403992
- тк: 0.0018068366150822313
- са: 0.0017902601323750548
- ич: 0.0017831559255005506
- оо: 0.001761843304877038
- ще: 0.001757107166960702
- ры: 0.0017073777188391726
- ым: 0.0017002735119646683
- ун: 0.0016742247534248197
- аж: 0.0016623844086339793
- вн: 0.001643439856968635
- гл: 0.0016339675811359628

- жи: 0.00162819881498896
- ля: 0.0015904722570806793
- ев: 0.0015904722570806793
- ус: 0.0015785586072149063
- зн: 0.0015765729989039442
- св: 0.0015031054913983448
- ще: 0.0014753069750448747
- дн: 0.0014713357584229504
- ыв: 0.0014574365002462154
- гл: 0.0014435372420694805
- ба: 0.0014375804171365939
- ьс: 0.0014296379838927454
- ые: 0.0014157387257160104
- ид: 0.001397868250917351
- са: 0.0013958826426063889
- ры: 0.0013938970342954268
- ек: 0.0013621273013200324
- оп: 0.001330357568344638
- мы: 0.001314472701856941
- ш: 0.0012966022270582817
- ши: 0.001288659793814433
- бу: 0.001286674185503471
- ют: 0.0012787317522596222
- ез: 0.0012727749273267358
- си: 0.0012509332359061521
- аж: 0.001246962019284228
- ир: 0.0012390195860403793
- аш: 0.00119335059488825
- рт: 0.0011873937699553635
- лу: 0.0011854081616444014
- еч: 0.001179451336711515
- аб: 0.0011417247788032341
- оз: 0.0011357679538703477
- ых: 0.0011337823455593856
- ым: 0.0011238543040045749
- еш: 0.0011198830873826505
- пл: 0.0011178974790716884
- ря: 0.0011159118707607264
- ач: 0.0011159118707607264
- см: 0.001113926262449764
- уж: 0.0011039982208949533
- ич: 0.001086127746096294
- гд: 0.0010821565294743699

- ьк: 0.0016315995121777946
- уп: 0.0016315995121777946
- ия: 0.0016197591673869543
- ео: 0.0016008146157216099
- си: 0.0016008146157216099
- ши: 0.0016008146157216099
- сн: 0.0015960784778052738
- ба: 0.0015889742709307695
- бу: 0.0015771339261399292
- см: 0.0015368767538510722
- оя: 0.0015250364090602319
- мы: 0.0015250364090602319
- лу: 0.0015226683401020637
- уж: 0.0015203002711438958
- ио: 0.0015131960642693915
- ук: 0.0015108279953112234
- ии: 0.0015084599263530554
- юс: 0.0015084599263530554
- еш: 0.001496619581562215
- аш: 0.0014634666161478622
- яд: 0.0014516262713570218
- тп: 0.0014350497886498454
- рт: 0.0014303136507335093
- пл: 0.0014279455817753414
- ых: 0.0013900564784446524
- кт: 0.0013711119267793078
- рн: 0.0013663757888629717
- гд: 0.0013616396509466356
- ьс: 0.0013545354440721313
- ря: 0.001340327030323123
- ьт: 0.0013190144096996105
- ям: 0.0013142782717832744
- уч: 0.0013071740649087701
- йс: 0.0013000698580342659
- га: 0.0012929656511597618
- ах: 0.0012811253063689215
- др: 0.0012763891684525854
- лю: 0.001264548823661745
- ую: 0.001264548823661745
- дв: 0.001259812685745409
- бр: 0.0012432362030382325
- ьл: 0.0012290277892892242
- жа: 0.0012171874444983838

- ую: 0.0010801709211634076
- жа: 0.0010543580131208998
- бр: 0.0010503867964989754
- лю: 0.001046415579877051
- ои: 0.001046415579877051
- га: 0.0010404587549441647
- д : 0.0010364875383222403
- др: 0.0010265594967674297
- ьн: 0.0010106746302797325
- тн: 0.0010067034136578082
- рн: 0.0010067034136578082
- дв: 0.0010027321970358838
- би: 0.0010007465887249217
- чу: 0.000990818547170111
- ыл: 0.0009808905056153004
- р : 0.0009729480723714517
- лы: 0.0009650056391276032
- еп: 0.0009610344225056788
- шь: 0.0009570632058837546
- ах: 0.0009312502978412467
- чн: 0.0009312502978412467
- тк: 0.0009233078645973981
- вн: 0.0009173510396645116
- ды: 0.0009153654313535495
- ум: 0.000909408606420663
- нь: 0.000909408606420663
- уг: 0.0009034517814877766
- сн: 0.0008935237399329658
- ия: 0.0008875669150000794
- ук: 0.0008796244817562308
- ьк: 0.0008776388734452687
- ий: 0.0008756532651343065
- бя: 0.0008597683986466093
- пу: 0.0008478547487808365
- кт: 0.0008478547487808365
- пи: 0.0008458691404698743
- юс: 0.00084189792384795
- зв: 0.0008359410989150636
- ша: 0.0008319698822931394
- нт: 0.0008240274490492908
- гр: 0.0008180706241164043
- ул: 0.00081409940749448
- ьт: 0.0008081425825615936

- ьв: 0.0012171874444983838
- би: 0.0012100832376238796
- лы: 0.0012053470997075435
- чн: 0.001188770617000367
- тм: 0.001184034479084031
- чу: 0.0011816664101258628
- нт: 0.0011792983411676949
- ув: 0.0011792983411676949
- сс: 0.0011627218584605184
- шь: 0.0011579857205441823
- яо: 0.0011556176515860142
- ье: 0.001146145375753342
- уг: 0.0011414092378370059
- иб: 0.0011295688930461655
- ды: 0.0011295688930461655
- ао: 0.0011295688930461655
- уб: 0.0011248327551298294
- еи: 0.0011200966172134933
- нь: 0.0011153604792971572
- пу: 0.001112992410338989
- аг: 0.0011011520655481487
- ий: 0.0010964159276318126
- як: 0.0010869436517991404
- ул: 0.0010822075138828043
- зв: 0.001072735238050132
- тя: 0.0010656310311756279
- вр: 0.0010608948932592918
- бя: 0.0010608948932592918
- гр: 0.0010301099968031068
- мп: 0.0010253738588867707
- ша: 0.0010230057899286028
- иг: 0.0010230057899286028
- еж: 0.0010206377209704346
- пи: 0.0010182696520122667
- кл: 0.000999325100346922
- йп: 0.000994588962430586
- ьп: 0.00098985282451425
- жд: 0.0009851166865979138
- ги: 0.0009803805486815777
- вл: 0.0009780124797234095
- тт: 0.0009756444107652415
- ех: 0.0009709082728489054
- яз: 0.000954331790141729

- кл: 0.0008041713659396693
- жд: 0.0007962289326958207
- щц: 0.0007843152828300478
- уб: 0.0007823296745190857
- уч: 0.0007823296745190857
- ца: 0.0007724016329642749
- ай: 0.0007644591997204264
- ги: 0.0007545311581656156
- уп: 0.000746588724921767
- сс: 0.0007386462916779185
- ещ: 0.0007386462916779185
- жн: 0.0007287182501231077
- ап: 0.0007267326418121455
- гу: 0.000704890950391562
- су: 0.0006989341254586755
- вр: 0.000690991692214827
- зд: 0.0006870204755929026
- бл: 0.0006870204755929026
- еж: 0.0006552507426175083
- вл: 0.0006552507426175083
- ян: 0.000651279525995584
- ке: 0.0006453227010626975
- тя: 0.0006453227010626975
- це: 0.000637380267818849
- уш: 0.0006294378345750004
- ур: 0.0006195097930201896
- ци: 0.0006175241847092276
- юд: 0.0006155385763982654
- ву: 0.0005996537099105682
- аг: 0.0005996537099105682
- пя: 0.0005976681015996061
- ха: 0.0005936968849776817
- оя: 0.0005857544517338331
- ух: 0.0005837688434228711
- дь: 0.000569869585246136
- г : 0.000569869585246136
- ош: 0.0005678839769351739
- иц: 0.0005678839769351739
- ыш: 0.0005639127603132496
- нк: 0.0005619271520022874
- ыс: 0.0005599415436913252
- зо: 0.0005579559353803632
- яд: 0.000555970327069401

- ца: 0.0009519637211835609
- ын: 0.0009448595143090566
- яи: 0.0009353872384763845
- яе: 0.0009353872384763845
- йн: 0.0009306511005600484
- ай: 0.0009306511005600484
- мс: 0.0009306511005600484
- ып: 0.0009306511005600484
- аи: 0.0009235468936855441
- ещ: 0.000918810755769208
- су: 0.00091644268681104
- юд: 0.0009117065488947039
- щц: 0.0009069704109783677
- зд: 0.0009046023420201996
- вк: 0.0008998662041038635
- жн: 0.000880921652438519
- ву: 0.0008738174455640149
- ош: 0.0008714493766058467
- вп: 0.0008690813076476787
- гу: 0.0008667132386895106
- лс: 0.0008643451697313426
- ьм: 0.0008572409628568384
- бл: 0.0008548728938986704
- уш: 0.0008501367559823342
- ур: 0.000840664480149662
- йт: 0.0008382964111914939
- кн: 0.0008359283422333259
- це: 0.0008335602732751577
- ьи: 0.0008311922043169897
- йк: 0.0008288241353588216
- нк: 0.0008146157216098133
- иш: 0.0008098795836934771
- ох: 0.0008098795836934771
- ьт: 0.0008075115147353091
- мв: 0.0007980392389026369
- ха: 0.0007956711699444688
- ке: 0.0007933031009863007
- нд: 0.0007885669630699646
- еу: 0.0007838308251536285
- ьо: 0.0007719904803627881
- иц: 0.0007577820666137798
- мя: 0.0007554139976556117
- йд: 0.0007459417218229395

- **ьс:** 0.0005539847187584388
- **иш:** 0.0005460422855145902
- **жу:** 0.0005380998522707417
- **нд:** 0.0005261862024049688
- **рь:** 0.0005142725525391959
- **ох:** 0.0005063301192953473
- **зы:** 0.0005003732943624609
- **дл:** 0.0005003732943624609
- **иг:** 0.0004964020777405366
- **ии:** 0.0004964020777405366
- **ьш:** 0.0004844884278747637
- **ех:** 0.0004844884278747637
- **яс:** 0.0004825028195638016
- **шн:** 0.0004765459946309151
- **ща:** 0.0004626467364541801
- **пы:** 0.0004626467364541801
- **шк:** 0.00046066112814321795
- **ям:** 0.0004586755198322558
- **ун:** 0.00044279065334455866
- **ьб:** 0.00044279065334455866
- **зу:** 0.00044279065334455866
- **лс:** 0.0004408050450335965
- **ф:** 0.00043881943672263436
- **сд:** 0.00042889139516782363
- **зе:** 0.00042293457023493715
- **чк:** 0.00042293457023493715
- **ув:** 0.0004189633536130129
- **рв:** 0.0004169777453020507
- **лк:** 0.0004130065286801264
- **зи:** 0.00040704970374724
- **ец:** 0.00040704970374724
- **мя:** 0.00040506409543627787
- **иж:** 0.00039513605388146714
- **сы:** 0.0003891792289485807
- **нс:** 0.0003752799707718457
- **бю:** 0.0003732943624608835
- **ою:** 0.00036733753752799707
- **дц:** 0.00036535192921703495
- **яе:** 0.00036535192921703495
- **вя:** 0.00036336632090607277
- **сю:** 0.00036336632090607277
- **иб:** 0.00035343827935126204
- **рм:** 0.00035343827935126204

- **ьб:** 0.0007412055839066034
- **пя:** 0.000724629101199427
- **ух:** 0.0007222610322412589
- **нс:** 0.0007222610322412589
- **яб:** 0.0007198929632830909
- **зо:** 0.0007198929632830909
- **сд:** 0.0007009484116177464
- **ья:** 0.0006938442047432421
- **иж:** 0.000689108066826906
- **ци:** 0.000689108066826906
- **дь:** 0.0006820038599524019
- **хв:** 0.0006820038599524019
- **вт:** 0.0006796357909942337
- **рь:** 0.0006772677220360657
- **ьш:** 0.0006748996530778976
- **яч:** 0.0006701635151615615
- **йв:** 0.0006701635151615615
- **тд:** 0.0006677954462033935
- **мм:** 0.0006677954462033935
- **оу:** 0.0006583231703707212
- **мк:** 0.000651218963496217
- **ьш:** 0.0006441147566217129
- **кв:** 0.0006417466876635447
- **ау:** 0.0006346424807890406
- **дл:** 0.0006322744118308725
- **жу:** 0.0006275382739145364
- **зы:** 0.0006251702049563684
- **рв:** 0.0006156979291236961
- **йм:** 0.0006156979291236961
- **ык:** 0.000613329860165528
- **ьч:** 0.0005943853085001835
- **пы:** 0.0005896491705838474
- **хи:** 0.0005825449637093432
- **вд:** 0.0005825449637093432
- **ьд:** 0.0005801768947511751
- **кс:** 0.000575440756834839
- **ял:** 0.0005707046189185029
- **лк:** 0.0005707046189185029
- **ьз:** 0.0005683365499603349
- **уе:** 0.0005564962051694945
- **лн:** 0.0005541281362113265
- **тч:** 0.0005517600672531584
- **чк:** 0.0005493919982949904

- йт: 0.0003514526710402999
- рю: 0.0003474814544183756
- ащ: 0.0003474814544183756
- лж: 0.0003474814544183756
- йс: 0.0003474814544183756
- ип: 0.0003454958461074135
- рс: 0.000339539021174527
- ющ: 0.0003375534128635649
- хв: 0.00033159658793067845
- бя: 0.0003296109796197163
- яю: 0.0003296109796197163
- шу: 0.000325639762997792
- лл: 0.00032365415468682985
- ц : 0.0003216685463758677
- ц: 0.0003216685463758677
- рк: 0.00031968293806490555
- хи: 0.0003176973297539434
- ию: 0.0003157117214429813
- уе: 0.0003157117214429813
- оо: 0.0003077692881991327
- ял: 0.00030578367988817057
- зр: 0.00030578367988817057
- вш: 0.00030578367988817057
- вз: 0.0003037980715772084
- ящ: 0.00030181246326624626
- нц: 0.0002998268549552841
- ыр: 0.00029784124664432196
- рж: 0.00029784124664432196
- вд: 0.0002958556383333598
- йн: 0.00029387003002239766
- шр: 0.00028592759677854905
- шл: 0.0002799707718456626
- эл: 0.0002779851635347005
- дя: 0.0002740139469127762
- зм: 0.0002740139469127762
- зг: 0.0002700427302908519
- ып: 0.00026408590535796547
- юб: 0.00026011468873604116
- йе: 0.00026011468873604116
- кн: 0.00025812908042507904
- вк: 0.00025415786380315474
- ац: 0.00025415786380315474
- рг: 0.0002521722554921926

- зи: 0.0005422877914204861
- яг: 0.0005422877914204861
- йч: 0.0005422877914204861
- иу: 0.0005399197224623181
- еа: 0.0005399197224623181
- шн: 0.00053755165350415
- вя: 0.00053755165350415
- яу: 0.000535183584545982
- яр: 0.0005328155155878139
- тб: 0.0005304474466296459
- ец: 0.0005280793776714778
- вм: 0.0005209751707969736
- хн: 0.0005209751707969736
- ьд: 0.0005209751707969736
- уи: 0.0005209751707969736
- уз: 0.0005209751707969736
- ща: 0.0005186071018388055
- вз: 0.0005186071018388055
- шк: 0.0005138709639224694
- сы: 0.0005115028949643014
- оэ: 0.0005115028949643014
- зу: 0.0005091348260061333
- иа: 0.0005043986880897971
- ея: 0.000497294481215293
- йи: 0.000497294481215293
- аа: 0.0004925583432989569
- ыр: 0.0004854541364244527
- зе: 0.00048071799850811655
- юн: 0.0004783499295499485
- ющ: 0.0004641415158009401
- рм: 0.00046177344684277205
- ср: 0.00046177344684277205
- мт: 0.00045703730892643595
- уо: 0.0004523011710100998
- ях: 0.00044993310205193176
- йе: 0.0004475650330937637
- зм: 0.0004451969641355956
- рс: 0.00044282889517742756
- вш: 0.00043809275726109146
- юя: 0.00043809275726109146
- лл: 0.00043572468830292336
- зр: 0.00043098855038658726
- рк: 0.0004262524124702511

- хр: 0.000244229822248344
- йч: 0.000244229822248344
- сч: 0.0002402586056264197
- ущ: 0.00023827299731545755
- яч: 0.00023827299731545755
- кв: 0.00023827299731545755
- ср: 0.00023827299731545755
- тп: 0.00023827299731545755
- ьм: 0.00023827299731545755
- чь: 0.00023231617238257112
- гн: 0.00023231617238257112
- лн: 0.00023231617238257112
- мс: 0.00023033056407160897
- цо: 0.00022834495576064682
- уз: 0.00022834495576064682
- ьк: 0.00022834495576064682
- яв: 0.0002263593474496847
- хн: 0.0002223881308277604
- фа: 0.0002223881308277604
- йд: 0.00022040252251679824
- дк: 0.00022040252251679824
- рд: 0.00022040252251679824
- шо: 0.0002184169142058361
- дт: 0.00021643130589487394
- вл: 0.00021444569758391182
- дс: 0.00021444569758391182
- бщ: 0.00021444569758391182
- вт: 0.00021444569758391182
- хл: 0.00021246008927294966
- фи: 0.0002104744809619875
- яз: 0.0002104744809619875
- ею: 0.00020848887265102536
- яг: 0.0002065032643400632
- вл: 0.00020451765602910109
- ош: 0.00020451765602910109
- нч: 0.00020054643940717678
- еа: 0.00020054643940717678
- ге: 0.00019856083109621463
- ию: 0.00019856083109621463
- зя: 0.00019856083109621463
- тл: 0.00019657522278525248
- ео: 0.0001926040061633282
- ьц: 0.0001886327895414039

- йо: 0.0004262524124702511
- ью: 0.00042388434351208306
- лж: 0.00042388434351208306
- аз: 0.00042388434351208306
- ьи: 0.00042388434351208306
- дц: 0.000421516274553915
- йр: 0.00041914820559574696
- уя: 0.0004144120676794108
- юк: 0.0004144120676794108
- яж: 0.0004144120676794108
- ащ: 0.00041204399872124276
- йб: 0.00040730786080490667
- юв: 0.00040730786080490667
- яю: 0.00040730786080490667
- хр: 0.0004025717228885705
- ящ: 0.0004025717228885705
- ью: 0.0004025717228885705
- шу: 0.0004025717228885705
- хп: 0.00040020365393040247
- ьб: 0.00040020365393040247
- рю: 0.00040020365393040247
- ою: 0.0003978355849722344
- яя: 0.0003978355849722344
- тл: 0.0003954675160140663
- юб: 0.00039309944705589827
- лп: 0.00039309944705589827
- мд: 0.0003907313780977302
- сю: 0.0003907313780977302
- гн: 0.00038836330913956217
- мб: 0.00038599524018139407
- хс: 0.00038125910226505797
- ац: 0.00038125910226505797
- ьз: 0.00038125910226505797
- юе: 0.0003788910333068899
- тг: 0.0003694187574742177
- дт: 0.00036705068851604957
- ьг: 0.0003646826195578815
- тз: 0.0003646826195578815
- сч: 0.0003623145505997135
- зг: 0.0003623145505997135
- лт: 0.0003575784126833773
- ьч: 0.0003504742058088732
- лч: 0.0003481061368507051

- нг: 0.00018664718123044175
- мм: 0.00018664718123044175
- бн: 0.00018267596460851747
- фо: 0.00018069035629755532
- мл: 0.00017870474798659317
- бз: 0.00017870474798659317
- иа: 0.00017870474798659317
- ях: 0.00017671913967563102
- б : 0.00017671913967563102
- лч: 0.00017671913967563102
- хе: 0.00017473353136466887
- зь: 0.00017473353136466887
- ищ: 0.00017274792305370674
- зл: 0.00017274792305370674
- ын: 0.00017274792305370674
- иф: 0.00016877670643178244
- рш: 0.00016877670643178244
- сб: 0.00016877670643178244
- яж: 0.0001667910981208203
- мп: 0.00016480548980985814
- як: 0.000162819881498896
- ж : 0.000162819881498896
- цу: 0.000162819881498896
- ыд: 0.0001588486648769717
- цы: 0.0001588486648769717
- вь: 0.0001588486648769717
- кс: 0.00015090623163312313
- ш : 0.00014892062332216098
- ыг: 0.00014892062332216098
- щ: 0.00014693501501119883
- дж: 0.00014693501501119883
- бь: 0.00014296379838927453
- сх: 0.0001409781900783124
- бк: 0.0001409781900783124
- эк: 0.0001409781900783124
- ау: 0.0001409781900783124
- рх: 0.00013899258176735025
- рл: 0.00013899258176735025
- фр: 0.00013502136514542595
- ыч: 0.00013502136514542595
- ьд: 0.00013105014852350167
- аа: 0.00013105014852350167
- зз: 0.00012707893190157737

- йг: 0.0003481061368507051
- эл: 0.0003481061368507051
- мр: 0.000345738067892537
- юч: 0.00034100192997620093
- юп: 0.0003386338610180328
- шр: 0.0003386338610180328
- дс: 0.0003386338610180328
- нп: 0.0003362657920598648
- нц: 0.0003362657920598648
- рд: 0.00033389772310169673
- шл: 0.00033389772310169673
- дя: 0.0003315296541435287
- кп: 0.0003315296541435287
- вв: 0.00032679351622719253
- ьр: 0.0003244254472690245
- мл: 0.00032205737831085643
- хл: 0.00031968930935268833
- рг: 0.0003173212403945203
- хк: 0.00031495317143635223
- рж: 0.00031495317143635223
- лм: 0.0003125851024781842
- дк: 0.0003125851024781842
- вб: 0.0003102170335200161
- еэ: 0.0003102170335200161
- уш: 0.00030548089560368
- оа: 0.0002936405508128397
- сб: 0.0002936405508128397
- йз: 0.0002912724818546716
- нч: 0.00028416827498016744
- ею: 0.00028416827498016744
- мч: 0.00028416827498016744
- нг: 0.00028180020602199934
- яа: 0.00028180020602199934
- юи: 0.0002794321370638313
- чь: 0.0002794321370638313
- из: 0.0002794321370638313
- нв: 0.0002794321370638313
- хт: 0.00027706406810566324
- км: 0.0002723279301893271
- цо: 0.00026995986123115904
- зк: 0.000267591792272991
- ош: 0.000267591792272991
- вч: 0.00026522372331482295

- БЧ: 0.00012509332359061522
- еи: 0.00012310771527965307
- ню: 0.00012310771527965307
- БТ: 0.00012112210696869093
- юч: 0.00012112210696869093
- мь: 0.00012112210696869093
- вч: 0.00011913649865772878
- лп: 0.00011913649865772878
- пн: 0.00011715089034676664
- уй: 0.00011715089034676664
- ея: 0.00011715089034676664
- тд: 0.00011715089034676664
- йк: 0.00011715089034676664
- чо: 0.00011715089034676664
- аф: 0.00011715089034676664
- фе: 0.00011516528203580449
- ху: 0.00011317967372484235
- еу: 0.00011317967372484235
- шт: 0.0001111940654138802
- зб: 0.0001111940654138802
- оц: 0.0001111940654138802
- ыз: 0.0001111940654138802
- рч: 0.00010920845710291805
- лт: 0.00010920845710291805
- ан: 0.00010722284879195591
- бс: 0.0001032516321700316
- пк: 0.0001032516321700316
- яя: 0.00010126602385906947
- тт: 0.00009928041554810732
- рб: 0.00009928041554810732
- фт: 0.00009729480723714518
- би: 0.00009729480723714518
- юк: 0.00009729480723714518
- зк: 0.00009729480723714518
- лг: 0.00009530919892618303
- мк: 0.00009530919892618303
- яп: 0.00009332359061522087
- яр: 0.00009332359061522087
- тм: 0.00009133798230425874
- лз: 0.00009133798230425874
- мр: 0.00008935237399329659
- жо: 0.00008935237399329659
- лб: 0.00008935237399329659

- мз: 0.00026522372331482295
- фа: 0.00026522372331482295
- шо: 0.00026522372331482295
- ге: 0.00026285565435665484
- хм: 0.00026285565435665484
- ху: 0.0002557514474821507
- бу: 0.0002557514474821507
- лв: 0.0002533833785239826
- бш: 0.0002533833785239826
- хе: 0.00025101530956581455
- зб: 0.00025101530956581455
- кк: 0.0002486472406076465
- бэ: 0.00024627917164947845
- ию: 0.00024627917164947845
- зп: 0.00024391110269131037
- кб: 0.00024391110269131037
- зя: 0.0002415430337331423
- бл: 0.00023917496477497425
- рп: 0.00023917496477497425
- бу: 0.00023917496477497425
- бг: 0.00023680689581680617
- вг: 0.00023443882685863813
- ищ: 0.00023443882685863813
- фо: 0.00023443882685863813
- тэ: 0.00023207075790047005
- тш: 0.00023207075790047005
- мг: 0.00023207075790047005
- яэ: 0.000229702688942302
- зл: 0.000229702688942302
- кч: 0.000229702688942302
- ба: 0.00022733461998413393
- бц: 0.00022496655102596588
- фи: 0.0002225984820677978
- зз: 0.0002225984820677978
- хд: 0.0002225984820677978
- йя: 0.0002225984820677978
- иф: 0.00022023041310962975
- зс: 0.00022023041310962975
- юм: 0.00021549427519329363
- лб: 0.00021549427519329363
- дж: 0.00021549427519329363
- кд: 0.00021312620623512555
- йл: 0.00021312620623512555

- п : 0.00008736676568233443
- кц: 0.00008736676568233443
- цв: 0.00008736676568233443
- оф: 0.00008736676568233443
- зж: 0.00008736676568233443
- цу: 0.0000853811573713723
- рп: 0.0000853811573713723
- ао: 0.0000853811573713723
- йм: 0.00008339554906041014
- пч: 0.00008339554906041014
- жк: 0.00008339554906041014
- ю: 0.000081409940749448
- гк: 0.000081409940749448
- эр: 0.000081409940749448
- юн: 0.000081409940749448
- тч: 0.00007942433243848586
- мт: 0.00007942433243848586
- оу: 0.00007942433243848586
- нщ: 0.0000774387241275237
- ч : 0.0000774387241275237
- мб: 0.0000774387241275237
- рщ: 0.00007545311581656157
- бв: 0.00007346750750559941
- тц: 0.00007346750750559941
- кз: 0.00007346750750559941
- яц: 0.00007148189919463726
- хт: 0.00007148189919463726
- вх: 0.00007148189919463726
- уя: 0.00007148189919463726
- вв: 0.00006949629088367512
- тб: 0.00006949629088367512
- пь: 0.00006751068257271297
- бо: 0.00006552507426175084
- пс: 0.00006552507426175084
- фу: 0.00006552507426175084
- чш: 0.00006353946595078868
- хс: 0.00006353946595078868
- уа: 0.00006155385763982653
- рр: 0.00006155385763982653
- дх: 0.00005956824932886439
- нр: 0.00005758264101790224
- дб: 0.00005758264101790224
- бм: 0.00005758264101790224

- юо: 0.00021312620623512555
- кз: 0.00021312620623512555
- бн: 0.0002107581372769575
- рш: 0.00020839006831878943
- вь: 0.00020839006831878943
- йу: 0.00020839006831878943
- бь: 0.00020128586144428526
- йж: 0.0001989177924861172
- лз: 0.0001989177924861172
- вэ: 0.00019654972352794913
- аф: 0.00019654972352794913
- зь: 0.00019418165456978108
- юз: 0.000191813585611613
- эк: 0.00018944551665344496
- рч: 0.00018944551665344496
- сх: 0.00018944551665344496
- юр: 0.00018944551665344496
- ыж: 0.00018944551665344496
- нм: 0.00018944551665344496
- тж: 0.00018944551665344496
- рл: 0.00018707744769527689
- цы: 0.00018470937873710884
- йа: 0.00018470937873710884
- уа: 0.00018470937873710884
- лг: 0.00018234130977894076
- чо: 0.0001799732408207727
- ыя: 0.00017760517186260464
- юг: 0.00017760517186260464
- рб: 0.0001752371029044366
- щу: 0.00017050096498810046
- бк: 0.00016576482707176434
- зт: 0.00016576482707176434
- дм: 0.00016339675811359627
- мь: 0.00016339675811359627
- нб: 0.00016102868915542822
- хб: 0.00015866062019726014
- дп: 0.00015392448228092402
- ню: 0.00015392448228092402
- пн: 0.00015155641332275597
- уй: 0.00015155641332275597
- оф: 0.00015155641332275597
- уу: 0.00015155641332275597
- фт: 0.00014682027540641984

- жм: 0.0000555970327069401
- жр: 0.0000555970327069401
- бф: 0.0000555970327069401
- оэ: 0.000053611424395977954
- кк: 0.000053611424395977954
- хм: 0.000053611424395977954
- сж: 0.0000516258160850158
- тю: 0.0000516258160850158
- сц: 0.0000516258160850158
- яй: 0.0000516258160850158
- ыж: 0.00004964020777405366
- дп: 0.00004964020777405366
- рз: 0.00004964020777405366
- дм: 0.00004765459946309151
- юр: 0.00004765459946309151
- йл: 0.00004765459946309151
- пп: 0.00004765459946309151
- яи: 0.00004765459946309151
- лм: 0.00004566899115212937
- сг: 0.00004368338284116722
- бб: 0.00004368338284116722
- сш: 0.00004368338284116722
- еф: 0.00004368338284116722
- шв: 0.00004169777453020507
- иэ: 0.00004169777453020507
- ыц: 0.00003971216621924293
- иу: 0.00003971216621924293
- мч: 0.00003971216621924293
- жч: 0.00003971216621924293
- дш: 0.00003971216621924293
- жж: 0.00003971216621924293
- йш: 0.00003772655790828078
- юм: 0.00003772655790828078
- юх: 0.00003772655790828078
- ф : 0.00003772655790828078
- бв: 0.00003772655790828078
- нф: 0.00003772655790828078
- нв: 0.00003574094959731863
- яо: 0.00003574094959731863
- ьп: 0.00003574094959731863
- пт: 0.00003375534128635649
- яб: 0.00003375534128635649
- шм: 0.00003375534128635649

- лд: 0.00014682027540641984
- фе: 0.00014445220644825177
- шт: 0.00014445220644825177
- тх: 0.00014445220644825177
- йш: 0.00014208413749008372
- нз: 0.00014208413749008372
- бс: 0.00014208413749008372
- рх: 0.00013971606853191565
- кя: 0.00013971606853191565
- фр: 0.00013971606853191565
- оц: 0.0001373479995737476
- гк: 0.00013261186165741147
- рз: 0.00013261186165741147
- сг: 0.00013261186165741147
- мэ: 0.0001302437926992434
- йэ: 0.0001302437926992434
- ьх: 0.00012787572374107535
- вх: 0.00012787572374107535
- рр: 0.00012787572374107535
- кц: 0.00012550765478290727
- уэ: 0.00012550765478290727
- зж: 0.00012313958582473922
- пк: 0.00012077151686657115
- сж: 0.00012077151686657115
- яш: 0.00011840344790840309
- хз: 0.00011603537895023502
- кг: 0.00011603537895023502
- яц: 0.00011366730999206696
- тц: 0.00011366730999206696
- дб: 0.00010893117207573084
- хг: 0.00010893117207573084
- еф: 0.00010893117207573084
- хч: 0.00010419503415939471
- эр: 0.00010419503415939471
- кэ: 0.00010419503415939471
- йх: 0.00010419503415939471
- юу: 0.00010182696520122667
- цу: 0.00010182696520122667
- нц: 0.00010182696520122667
- жо: 0.00010182696520122667
- мж: 0.00010182696520122667
- ьэ: 0.00010182696520122667
- пч: 0.00010182696520122667

- вц: 0.00003375534128635649
- рц: 0.00003176973297539434
- бя: 0.00003176973297539434
- бх: 0.00003176973297539434
- щн: 0.00003176973297539434
- дд: 0.000029784124664432194
- кш: 0.000029784124664432194
- хх: 0.000029784124664432194
- жб: 0.00002779851635347005
- оа: 0.00002779851635347005
- юз: 0.00002779851635347005
- тф: 0.00002779851635347005
- жь: 0.00002779851635347005
- яш: 0.0000258129080425079
- зп: 0.0000258129080425079
- мв: 0.0000258129080425079
- фл: 0.0000258129080425079
- цк: 0.0000258129080425079
- гч: 0.0000258129080425079
- нз: 0.000023827299731545757
- йц: 0.000023827299731545757
- зт: 0.000023827299731545757
- тэ: 0.000023827299731545757
- тх: 0.000023827299731545757
- юж: 0.000023827299731545757
- йв: 0.000023827299731545757
- юш:
0.000023827299731545757
- дч: 0.000023827299731545757
- гт: 0.000023827299731545757
- жг: 0.00002184169142058361
- юю: 0.00002184169142058361
- мг: 0.00002184169142058361
- тг: 0.00002184169142058361
- уу: 0.00002184169142058361
- э : 0.00002184169142058361
- тз: 0.00002184169142058361
- лд: 0.00002184169142058361
- сф: 0.000019856083109621464
- хш: 0.000019856083109621464
- чл: 0.000019856083109621464
- йф: 0.000019856083109621464
- фф: 0.000019856083109621464

- нр: 0.0000994588962430586
- гс: 0.0000994588962430586
- цв: 0.0000994588962430586
- ыа: 0.00009709082728489054
- юж: 0.00009709082728489054
- жк: 0.00009709082728489054
- сз: 0.00009472275832672248
- юш: 0.00008998662041038636
- ьф: 0.00008998662041038636
- рщ: 0.00008998662041038636
- фу: 0.00008998662041038636
- хш: 0.0000876185514522183
- пь: 0.0000876185514522183
- жм: 0.00008525048249405023
- йц: 0.00008525048249405023
- дд: 0.00008525048249405023
- хя: 0.00008288241353588217
- юл: 0.00008288241353588217
- кж: 0.00008288241353588217
- вж: 0.00008051434457771411
- сш: 0.00008051434457771411
- тф: 0.00008051434457771411
- пс: 0.00008051434457771411
- чш: 0.00008051434457771411
- юэ: 0.00008051434457771411
- мх: 0.00007814627561954605
- дч: 0.00007814627561954605
- пп: 0.00007814627561954605
- бэ: 0.00007577820666137798
- ьж: 0.00007577820666137798
- дх: 0.00007577820666137798
- сз: 0.00007341013770320992
- юх: 0.00007341013770320992
- сц: 0.00007341013770320992
- гв: 0.00007341013770320992
- жр: 0.00007104206874504186
- йф: 0.00007104206874504186
- бм: 0.00007104206874504186
- вц: 0.0000686739997868738
- гт: 0.00006630593082870574
- лр: 0.00006630593082870574
- зэ: 0.00006393786187053767
- юа: 0.00006393786187053767

- БГ: 0.000019856083109621464
- ШП: 0.000019856083109621464
- Эй: 0.000019856083109621464
- ЫЩ: 0.000019856083109621464
- аз: 0.000019856083109621464
- ЭШ: 0.000019856083109621464
- ЭЖ: 0.000019856083109621464
- Йо: 0.000017870474798659316
- Эс: 0.000017870474798659316
- ЭХ: 0.000017870474798659316
- ВЩ: 0.000017870474798659316
- Ыа: 0.000017870474798659316
- Ыи: 0.000017870474798659316
- ШШ:
0.000017870474798659316
- уи: 0.000017870474798659316
- НХ: 0.000017870474798659316
- йя: 0.000017870474798659316
- уэ: 0.000017870474798659316
- ВГ: 0.00001588486648769717
- ЭН: 0.00001588486648769717
- йп: 0.00001588486648769717
- ЛШ: 0.00001588486648769717
- йз: 0.00001588486648769717
- ЖЛ: 0.00001588486648769717
- ВЖ: 0.00001588486648769717
- йи: 0.00001588486648769717
- е : 0.00001588486648769717
- ЭД: 0.00001588486648769717
- ЭМ: 0.00001588486648769717
- ЛВ: 0.000013899258176735025
- ЫЭ: 0.000013899258176735025
- ЩЬ: 0.000013899258176735025
- НЖ: 0.000013899258176735025
- Ыу: 0.000013899258176735025
- ЮП: 0.000013899258176735025
- ПШ: 0.000013899258176735025
- БТ: 0.000013899258176735025
- Ыр: 0.000013899258176735025
- рф: 0.000013899258176735025
- шц: 0.000013899258176735025
- йр: 0.000013899258176735025
- КЧ: 0.000013899258176735025

- ХЭ: 0.00006393786187053767
- ТЮ: 0.00006393786187053767
- НЭ: 0.00006393786187053767
- КХ: 0.00006393786187053767
- ХХ: 0.00006156979291236961
- сф: 0.00006156979291236961
- ШВ: 0.00006156979291236961
- ДЗ: 0.000059201723954201544
- КШ: 0.000059201723954201544
- ДГ: 0.000059201723954201544
- ЛЭ: 0.000059201723954201544
- ПТ: 0.00005683365499603348
- ГП: 0.00005446558603786542
- ШМ: 0.00005446558603786542
- нф: 0.00005209751707969736
- зч: 0.00005209751707969736
- бх: 0.0000497294481215293
- жч: 0.0000497294481215293
- бв: 0.0000497294481215293
- цн: 0.0000497294481215293
- ГМ: 0.00004736137916336124
- рц: 0.00004736137916336124
- жж: 0.00004736137916336124
- лш: 0.00004736137916336124
- цп: 0.00004499331020519318
- мш: 0.00004499331020519318
- ЖГ: 0.000042625241247025116
- ХЖ: 0.000042625241247025116
- ЦК: 0.000042625241247025116
- жб: 0.000040257172288857054
- ЫЩ:
0.000040257172288857054
- яй: 0.000040257172288857054
- ГЧ: 0.00003788910333068899
- яф: 0.00003552103437252093
- шн: 0.00003552103437252093
- Эй: 0.00003552103437252093
- НХ: 0.00003552103437252093
- ЮЮ: 0.00003315296541435287
- НЛ: 0.00003315296541435287
- МФ: 0.000030784896456184806
- НШ: 0.000030784896456184806
- ЦМ: 0.000030784896456184806

- кп: 0.000013899258176735025
- тш: 0.000013899258176735025
- уо: 0.000013899258176735025
- чх: 0.000013899258176735025
- йб: 0.000011913649865772878
- що: 0.000011913649865772878
- нш: 0.000011913649865772878
- ьш: 0.000011913649865772878
- гв: 0.000011913649865772878
- й: 0.000011913649865772878
- юл: 0.000011913649865772878
- дз: 0.000011913649865772878
- бж: 0.000011913649865772878
- гм: 0.000011913649865772878
- че: 0.000011913649865772878
- дг: 0.000009928041554810732
- хя: 0.000009928041554810732
- бш: 0.000009928041554810732
- юе: 0.000009928041554810732
- ьл: 0.000009928041554810732
- : 0.000009928041554810732
- еэ: 0.000009928041554810732
- эп: 0.000009928041554810732
- мз: 0.000009928041554810732
- ьу: 0.000009928041554810732
- эв: 0.000007942433243848586
- мд: 0.000007942433243848586
- эф: 0.000007942433243848586
- хк: 0.000007942433243848586
- кь: 0.000007942433243848586
- чм: 0.000007942433243848586
- нб: 0.000007942433243848586
- юв: 0.000007942433243848586
- щ : 0.000007942433243848586
- км: 0.000007942433243848586
- фы: 0.000007942433243848586
- пэ: 0.000007942433243848586
- вб: 0.000007942433243848586
- бц: 0.000007942433243848586
- яа: 0.000007942433243848586
- юг: 0.000007942433243848586
- чр: 0.000007942433243848586
- гы: 0.000007942433243848586

- нж: 0.000030784896456184806
- вщ: 0.000030784896456184806
- рф: 0.000030784896456184806
- гз: 0.00002841682749801674
- цс: 0.00002841682749801674
- бж: 0.00002841682749801674
- эж: 0.00002841682749801674
- шп: 0.00002604875853984868
- мц: 0.00002604875853984868
- рэ: 0.00002604875853984868
- бт: 0.00002604875853984868
- дш: 0.00002604875853984868
- юц: 0.00002368068958168062
- ьщ: 0.00002368068958168062
- гб: 0.00002368068958168062
- уф: 0.00002368068958168062
- чл: 0.00002368068958168062
- шц: 0.00002368068958168062
- жь: 0.00002368068958168062
- жз: 0.00002368068958168062
- эх: 0.00002368068958168062
- цт: 0.00002368068958168062
- юф: 0.000021312620623512558
- кф: 0.000021312620623512558
- фл: 0.000021312620623512558
- цб: 0.000021312620623512558
- жс: 0.000021312620623512558
- тш: 0.000021312620623512558
- че: 0.000021312620623512558
- лх: 0.000018944551665344496
- дю: 0.000018944551665344496
- шш:
- 0.000018944551665344496
- шс: 0.000018944551665344496
- ця: 0.000018944551665344496
- що: 0.000016576482707176434
- шд: 0.000016576482707176434
- эн: 0.000016576482707176434
- зх: 0.000016576482707176434
- зш: 0.000016576482707176434
- фф: 0.000016576482707176434
- бд: 0.000016576482707176434
- жв: 0.000016576482707176434

- мю: 0.000007942433243848586
- фь: 0.000007942433243848586
- юэ: 0.000007942433243848586
- юа: 0.000007942433243848586
- уц: 0.000007942433243848586
- бд: 0.000007942433243848586
- бы:
- 0.000007942433243848586
- яу: 0.000007942433243848586
- лщ: 0.000005956824932886439
- мщ:
- 0.000005956824932886439
- тщ: 0.000005956824932886439
- жс: 0.000005956824932886439
- бю: 0.000005956824932886439
- йэ: 0.000005956824932886439
- дю: 0.000005956824932886439
- пю: 0.000005956824932886439
- кх: 0.000005956824932886439
- юц: 0.000005956824932886439
- гг: 0.000005956824932886439
- уф: 0.000005956824932886439
- бю: 0.000005956824932886439
- хэ: 0.000005956824932886439
- бг: 0.000005956824932886439
- мц: 0.000005956824932886439
- йу: 0.000005956824932886439
- бф: 0.000005956824932886439
- нм: 0.000005956824932886439
- юя: 0.000005956824932886439
- ээ: 0.000005956824932886439
- кг: 0.000005956824932886439
- бх: 0.000005956824932886439
- бб: 0.000003971216621924293
- мф: 0.000003971216621924293
- хч: 0.000003971216621924293
- бч: 0.000003971216621924293
- шч: 0.000003971216621924293
- зш: 0.000003971216621924293
- кд: 0.000003971216621924293
- нп: 0.000003971216621924293
- рэ: 0.000003971216621924293
- лэ: 0.000003971216621924293

- ыц: 0.000016576482707176434
- пш: 0.000016576482707176434
- эд: 0.000016576482707176434
- цд: 0.000016576482707176434
- эс: 0.000016576482707176434
- эм: 0.000016576482707176434
- чх: 0.000016576482707176434
- эв: 0.00001420841374900837
- гя: 0.00001420841374900837
- дэ: 0.00001420841374900837
- эф: 0.00001420841374900837
- цл: 0.00001420841374900837
- мю: 0.00001420841374900837
- зц: 0.00001420841374900837
- бч: 0.00001420841374900837
- жт: 0.00001420841374900837
- зф: 0.00001420841374900837
- цг: 0.00001420841374900837
- бб: 0.00001420841374900837
- чр: 0.00001420841374900837
- уц: 0.00001420841374900837
- къ: 0.00001184034479084031
- бп: 0.00001184034479084031
- бю: 0.00001184034479084031
- чб: 0.00001184034479084031
- вф: 0.00001184034479084031
- чв: 0.00001184034479084031
- чп: 0.00001184034479084031
- пэ: 0.00001184034479084031
- йщ: 0.00001184034479084031
- гэ: 0.00001184034479084031
- хф: 0.00001184034479084031
- цз: 0.00001184034479084031
- эп: 0.00001184034479084031
- лщ: 0.000009472275832672248
- чм: 0.000009472275832672248
- жл: 0.000009472275832672248
- гш: 0.000009472275832672248
- эш: 0.000009472275832672248
- цр: 0.000009472275832672248
- фы: 0.000009472275832672248
- мщ:
- 0.000009472275832672248

- цэ: 0.000003971216621924293
- фм: 0.000003971216621924293
- хп: 0.000003971216621924293
- йа: 0.000003971216621924293
- жз: 0.000003971216621924293
- цс: 0.000003971216621924293
- пм: 0.000003971216621924293
- сз: 0.000003971216621924293
- цл: 0.000003971216621924293
- шз: 0.000003971216621924293
- хз: 0.000003971216621924293
- юи: 0.000003971216621924293
- мж: 0.000003971216621924293
- эщ: 0.000003971216621924293
- гс: 0.000003971216621924293
- кя: 0.000003971216621924293
- зч: 0.000003971216621924293
- юф: 0.000003971216621924293
- бэ: 0.000003971216621924293
- мэ: 0.000003971216621924293
- эг: 0.000003971216621924293
- лх: 0.000003971216621924293
- чв: 0.000003971216621924293
- яэ: 0.000003971216621924293
- йг:
0.0000019856083109621464
- юй:
0.0000019856083109621464
- цп:
0.0000019856083109621464
- мш:
0.0000019856083109621464
- зх: 0.0000019856083109621464
- жв:
0.0000019856083109621464
- юо:
0.0000019856083109621464
- зц: 0.0000019856083109621464
- фс:
0.0000019856083109621464
- се: 0.0000019856083109621464
- хд: 0.0000019856083109621464
- фг:

- пю: 0.000009472275832672248
- щь: 0.000009472275832672248
- пв: 0.000009472275832672248
- фь: 0.000009472275832672248
- хц: 0.000009472275832672248
- чс: 0.000009472275832672248
- лф: 0.000007104206874504185
- ыф: 0.000007104206874504185
- фн: 0.000007104206874504185
- чг: 0.000007104206874504185
- цэ: 0.000007104206874504185
- чч: 0.000007104206874504185
- эу: 0.000007104206874504185
- фг: 0.000007104206874504185
- пм: 0.000007104206874504185
- жя: 0.000007104206874504185
- цц: 0.000007104206874504185
- фп: 0.000007104206874504185
- ээ: 0.000007104206874504185
- ыы:
0.000007104206874504185
- цф: 0.000007104206874504185
- фс: 0.000007104206874504185
- бш: 0.000004736137916336124
- шб: 0.000004736137916336124
- шч: 0.000004736137916336124
- рй: 0.000004736137916336124
- шз: 0.000004736137916336124
- йю: 0.000004736137916336124
- гж: 0.000004736137916336124
- фм: 0.000004736137916336124
- гц: 0.000004736137916336124
- бц: 0.000004736137916336124
- жп: 0.000004736137916336124
- шв: 0.000004736137916336124
- гы: 0.000004736137916336124
- бф: 0.000004736137916336124
- пб: 0.000004736137916336124
- фд: 0.000004736137916336124
- эб: 0.000004736137916336124
- фк: 0.000004736137916336124
- хц: 0.000004736137916336124
- эщ: 0.000004736137916336124

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 0.0000019856083109621464 | • эз: 0.000004736137916336124 |
| • шв: 0.0000019856083109621464 | • цч: 0.000004736137916336124 |
| • зс: 0.0000019856083109621464 | • сщ: 0.000004736137916336124 |
| • гб: 0.0000019856083109621464 | • ыю: 0.000004736137916336124 |
| • ыа: 0.0000019856083109621464 | • юй: 0.000002368068958168062 |
| • сз: 0.0000019856083109621464 | • шя: 0.000002368068958168062 |
| • эб: 0.0000019856083109621464 | • дф: 0.000002368068958168062 |
| • фн: 0.0000019856083109621464 | • ег: 0.000002368068958168062 |
| • кж: 0.0000019856083109621464 | • ер: 0.000002368068958168062 |
| • цц: 0.0000019856083109621464 | • бз: 0.000002368068958168062 |
| • хы: 0.0000019856083109621464 | • фш: 0.000002368068958168062 |
| • цн: 0.0000019856083109621464 | • вю: 0.000002368068958168062 |
| • эу: 0.0000019856083109621464 | • щг: 0.000002368068958168062 |
| • лф: 0.0000019856083109621464 | • фб: 0.000002368068958168062 |
| • ыы: 0.0000019856083109621464 | • фя: 0.000002368068958168062 |
| • юу: 0.0000019856083109621464 | • чд: 0.000002368068958168062 |
| • фд: 0.0000019856083109621464 | • жэ: 0.000002368068958168062 |
| • фч: 0.0000019856083109621464 | • ео: 0.000002368068958168062 |
| • тж: 0.0000019856083109621464 | • ес: 0.000002368068958168062 |
| • эз: 0.0000019856083109621464 | • шэ: 0.000002368068958168062 |
| • бж: 0.0000019856083109621464 | • фх: 0.000002368068958168062 |
| • ет: 0.0000019856083109621464 | • цш: 0.000002368068958168062 |
| • чс: 0.0000019856083109621464 | • хй: 0.000002368068958168062 |
| • гя: 0.0000019856083109621464 | • хю: 0.000002368068958168062 |
| • бз: 0.0000019856083109621464 | • лц: 0.000002368068958168062 |
| • яф: 0.0000019856083109621464 | • пд: 0.000002368068958168062 |
| • нл: 0.0000019856083109621464 | • гх: 0.000002368068958168062 |
| | • фц: 0.000002368068958168062 |
| | • пж: 0.000002368068958168062 |
| | • ед: 0.000002368068958168062 |
| | • шг: 0.000002368068958168062 |
| | • эг: 0.000002368068958168062 |
| | • чф: 0.000002368068958168062 |
| | • зщ: 0.000002368068958168062 |
| | • гг: 0.000002368068958168062 |
| | • ев: 0.000002368068958168062 |
| | • пф: 0.000002368068958168062 |
| | • еу: 0.000002368068958168062 |
| | • пщ: 0.000002368068958168062 |
| | • шж: 0.000002368068958168062 |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • йж: 0.0000019856083109621464 • пф: 0.0000019856083109621464 • сш: 0.0000019856083109621464 • кэ: 0.0000019856083109621464 • пш: 0.0000019856083109621464 • вф: 0.0000019856083109621464 • хб: 0.0000019856083109621464 • лр: 0.0000019856083109621464 • кб: 0.0000019856083109621464 • кю: 0.0000019856083109621464 • гш: 0.0000019856083109621464 • ця: 0.0000019856083109621464 • цз: 0.0000019856083109621464 • шш: 0.0000019856083109621464 • цр: 0.0000019856083109621464 • гп: 0.0000019856083109621464 | <ul style="list-style-type: none"> • кш: 0.000002368068958168062 • фв: 0.000002368068958168062 • шш: 0.000002368068958168062 • эя: 0.000002368068958168062 • цж: 0.000002368068958168062 |
|--|--|

Cool Pink Program:

Лабораторная работа №1

×

H(20):

×

$$0,44 < R < 0,38$$

$H(30)$:

Лабораторная работа №1

×

Произвольная часть текста:
_силы_тяготения_или_наследственность_или_химические_законы_но_когда_мыслите

Использованные буквы:
о,

Порядок n-граммы:
5 символов
10 символов
15 символов
20 символов
25 символов
30 символов
35 символов
40 символов
45 символов
50 символов

Введенный символ: е
Символ по счету: 2
Номер эксперимента: 50
Поле ввода символов:
е
Продолжить Другой

Неравенство для энтропии:
2,40775124398363 < H < 2,93287868934203
Двоичная таблица угаданных символов:
10000000000000000000000000000000
00000000000000000000000000000000
10000000000000000000000000000000
10000000000000000000000000000000
10000000000000000000000000000000
.....

Вероятности:
q[1] = 0,48
q[2] = 0,12
q[3] = 0,02
q[4] = 0
q[5] = 0,02
q[6] = 0,02
q[7] = 0
q[8] = 0
q[9] = 0
q[10] = 0
q[11] = 0,04
q[12] = 0
q[13] = 0,02
q[14] = 0,02
q[15] = 0
q[16] = 0,04
q[17] = 0
q[18] = 0
q[19] = 0
q[20] = 0
q[21] = 0
q[22] = 0,04
q[23] = 0
q[24] = 0,04
q[25] = 0
q[26] = 0,04
q[27] = 0,02
q[28] = 0,02
q[29] = 0,02
q[30] = 0,02
q[31] = 0
q[32] = 0,02

Строка состояния:
Вы угадали. Для продолжения опыта нажмите "Продолжить", или "Другой" для выбора другого порядка

$0,52 > R > 0,41$

Висновок: В цій лабораторній роботі ми зрозуміли та засвоїли поняття ентропії на символ джерела та його надлишковості, дослідили різні моделі джерела відкритого тексту для наближеного визначення ентропії і отримали практичні навички щодо оцінки ентропії на символ джерела.